

9
ANO XX, VOLUME 32
DEZEMBRO, 1957

630



580

ODONIQUÉDIA

REVISTA DO JARDIM BOTÂNICO
FUNDADA EM 1935

RIO DE JANEIRO

BRASIL

COMISSÃO DE REDAÇÃO

P. CAMPOS PORTO

F. R. MILANEZ

G. M. BARROSO

SUMÁRIO

	página
Ação tóxica das <i>Dieffenbachia picta</i> e <i>D. seguine</i> , por <i>C. T. Rizzini</i> e <i>Paulo Occhioni</i>	1
<i>Flora do Itatiaia I.</i>	
Ranunculaceae, Berberidaceae, Menispermaceae, Winteraceae, Ano- naceae, Myristicaceae, Monimiaceae, por <i>I. de Vattimo</i>	28
Convolvulaceae, por <i>J. I. Falcão</i>	62
Borraginaceae, Verbenaceae, Solanaceae, por <i>G. M. Barroso</i>	65
Labiatae, por <i>E. Pereira</i>	89
Scrophulariaceae, por <i>G. M. Barroso</i>	105
Bignoniaceae, por <i>J. C. Gomes</i>	111
Gesneriaceae, Lentibulariaceae, por <i>G. M. Barroso</i>	131
Acanthaceae, por <i>C. T. Rizzini</i>	138
Begoniaceae, por <i>A. C. Brade</i>	151
Compositae, por <i>G. M. Barroso</i>	171
Saxifragaceae, por <i>E. Pereira</i>	242
Noticiário	244

Solicitamos permuta

We should like exchange

Tauschverkehr erwünscht

On prie de bien vouloir établir l'échange

R O D R I G U É S I A

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

RODRIGUÉSIA

ANO XX, VOLUME 32
DEZEMBRO, 1957

Rio de Janeiro
BRASIL

TRABALHOS ORIGINAIS

AÇÃO TÓXICA DAS DIEFFENBACHIA PICTA E D. SEGUINE

por

C. T. RIZZINI

e

PAULO OCCHIONI

da

Secção de Botânica Aplicada

a — INTRODUÇÃO

I. Últimamente a imprensa tem noticiado, com desusada insistência, casos de acidentes, e mesmo mortes, que teriam sido provocados por uma planta ornamental muito comum nos lares do nosso país, onde a chamam de "comigo ninguém pode". Sucederam-se as entrevistas com as mais divergentes opiniões a respeito; em geral, contudo, afirmou-se a grande toxicidade e maior perigo desse vegetal. Cominou-se, mais de uma vez, a sua total erradicação.

II. O Jardim Botânico vem sendo assediado pela imprensa e pelo povo, desejosos de exatas informações acerca do que realmente sucede. E com razão, pois a celeuma é grande e os disparates maiores ainda. Aqui apresentamos a nossa contribuição para esclarecer a situação — aconselhando, desde agora, que a tenham em casa porque é bela, mas não a mordam por que arde muito...

III. Que mortes hajam ocorrido por ingestão dessa planta, é pouco crível (ver-se à adiante), mas é verdade que acidentes mais ou menos graves têm sido registrados por mastigação fortuita de fragmentos do caule. De alguns casos, investigando a respeito, foi possível obter informações diretamente dos pacientes casuais.

Diversas pessoas introduziram pedaços na cavidade bucal, para logo, é bem de ver, os rejeitar. Referem intensa sensação de agulhadas, picaduras, ardume, queimadura, etc., com penoso so-

frimento durante horas; tal sensação é mais viva na garganta, o que dificulta a alimentação.

Um jardineiro português, que a mascou com maior intensidade, chegou a ficar com a língua tumefita a ponto de não mais caber na boca e assim a teve por três dias, sem poder comer e salivando muito.

IV. Diante disso, pessoas psiquicamente sadias não insistirão em tão aflitivo mister, antes procurarão um lenitivo imediato.

V. O noticiário da imprensa leiga tem exagerado enormemente, fazendo crer seja a planta mais violenta do que a cicuta ou quejanda. Os primeiros casos de êxito letal divulgados, causa de tudo quanto se disse, não foram devidamente comprovados e investigados. Espera-se que este trabalho contribua para colocar as coisas no seu devido lugar.

VI. Mas, o pior é que a literatura científica não nos esclarece melhor, afora um velho artigo esquecido (Pool: 6), embora Wehmer (7) o cite. Sobre o que há de incerto e vago, leia-se Hoehne (4). Engler (2) limita-se a informar, acerca de uma das duas espécies aqui consideradas: "*Omnium Aracearum venenosissima Dieffenbachia seguine existimatur*". Ou, seja, que ela é tida como a mais venenosa de todas as Aráceas. Veremos logo até onde vai a sua periculosidade.

b — MATERIAL ESTUDADO

A — Classificação

Das plantas conhecidas popularmente por "comigo ninguém pode", cá no Sul a mais cultivada é a *Dieffenbachia picta* (Lodd.) Schott, enquanto que a *Dief. seguine* (L.) Schott (ou *seguina*, *seguinum* — como também se acha), embora não rara por aqui, é mais encontradiça em o Norte do País, onde, ao lado da primeira, menos vulgar do que ela, chama-se "atinga-para".

Na realidade são duas espécies dificilmente separáveis. Em 1878, o conspícuo monógrafo Engler (2) distinguiu-as pelo comprimento do ápice da espata; já em 1915, o mesmo Engler (3) afastou-as pela coloração das folhas. Em verdade, de nenhuma dessas duas maneiras elas podem ser caracterizadas. Embora possamos ter a sensação íntima, subjetiva, de que são entidades próprias, de tal

modo revelam-se polimorfas que, na prática, só as distinguimos insecuramente.

O que se pode estabelecer de menos incerto, com base no abundantíssimo material vivo do Jardim Botânico, é o seguinte:

- 1 — *Dieffenbachia picta* sempre mostra folhas com máculas muito numerosas, não raro confluentes, espalhadas sobre toda a superfície.
- 2 — *Dieffenbachia seguine* muitas vezes exibe folhas completamente verdes, com tonalidade escura. Com freqüência, as suas nervuras são mais proeminentes.
- 3 — *Dieffenbachia seguine* poderá apresentar manchas como *Dieffenbachia picta*, mas, então, elas serão muito menos numerosas e com tendência a ordenarem-se em duas séries ao longo da nervura central.

De ambas encontram-se diversas variedades descritas nos trabalhos supra-citados, sem qualquer interesse neste tipo de pesquisa — pois se já as espécies são de laboriosa distinção, quanto mais as suas variantes.

B — *O suco do caule*

O suco do caule herbáceo e indiviso obtém-se facilmente passando-o, aos pedaços, num moinho e, em seguida, espremendo o triturado numa prensa manual. Um quilo de caule, nessas condições, poderá fornecer até 650 ml de sumo e mais ainda se a expressão for levada ao máximo. Assim, temos 1 ml de suco para cada 1,5 g de caule.

Tal líquido exibe aspecto leitoso-esverdeado e mostra odor víoso, sabendo a mamão verde. Há, também, um pouco de latex branco que vai de mistura com o sumo.

1 — **MICROSCOPIA** — Dois elementos são bem característicos do suco em causa por sua notável abundância: grãos de amilo e cristais aciculares. Ocorrem, naturalmente, restos celulares.

CRISTAIIS — Em quantidade raras vezes vista no reino vegetal. Todos muito finos e pontiagudos, em forma de agulha. Em geral, medem 56 a 70 micra; alguns têm 21 e outros 105 micra; raros são grossos e maiores (até 300 micra), com pontas aceradas como os primeiros. A grande maioria leva sómente 1 micron ou pouco mais

na espessura; os gigantes, porém, podem atingir cerca de 6 micra. São raríssimos os prismas e as drusas.

Esses cristais aparecem no interior de células morfológicamente semelhantes às vizinhas, tendendo a compor grupamentos de 8-10, às vezes maiores; a sua secção é poliédrica. Eles se arrumam em feixes sob a forma de cubos ou paralelepípedos. Tais células cristalíferas são muito numerosas nas camadas mais internas do caule.

No material triturado os cristais acham-se sempre livres, de mistura com fragmentos tissulares.

AMIGO — Os grãos, via de regra, revestem a forma de cilindros ou clavas, medindo 30-60 micra no comprimento; são bastante copiosos. Adensam-se notavelmente em torno dos feixes vasculares, formando verdadeira bainha.

2 — Química — O suco é de reação ácida, sendo seu pH igual a 5,9. Espuma abundantemente, indicando possível presença de saponina. Um extrato alcoólico de suco concentrado provoca a hemólise das hemárias, o que vem também em apoio da existência de saponina. É de se notar, porém, que o suco em si, na ausência de álcool, não possui qualquer atividade hemolítica.

O suco é, ainda, fortemente redutor (Fehling), e a presença, nêle, de açúcares livres, é confirmada por reações de côr (ftalato de anilina para aldoses, resorcinol-ácido clorídrico para cetonas).

Alcalóides podem ser considerados ausentes: sómente traços de substância básica são isolados mediante prolongada extração, com clorofórmio, do suco feito amoniacial. Igualmente ausentes estão óleos voláteis (arraste com vapor d'água) e glicosídeos cianogéneticos (ensaio com papel picro-sódico).

Os cristais, acima mencionados, são de oxalato de cálcio. O resíduo da centrifugação, que os encerra, reage positivamente ao ensaio do azul de anilina (aquecimento com difenilamina em presença de ácido fosfórico — aparecimento de côr azul), específico para ácido oxálico e seus sais. Os cristais se dissolvem completamente em solução de ácido clorídrico a 10%, sendo possível isolar o ácido oxálico desta solução por meio de extração contínua, com éter etílico. Desta maneira, foi possível isolar o ácido oxálico na razão de 25 mg por 100 g de suco, ou seja, por 150 g de caule fresco. O ácido oxálico foi isolado em estado cristalizado, fundido a 180-185°, com forte despreendimento de gás; deu, mais uma vez, um ensaio de azul de anilina positivo. Sua dosagem foi feita por titulação, com

hidróxido de sódio decinormal. Devemos êstes dados ao Dr. Walter B. Mors.

3 — *CENTRIFUGAÇÃO* — Esta operação permite separar dois estratos bem distintos pela coloração: o inferior, branco, contendo quase que sómente amilo; o superior, verde, encerrando restos celulares esverdeados com os cristais de oxalato de cálcio intimamente misturados. Uns e outros são igualmente retidos no papel de filtro.

C — *A folha*

Esse órgão leva aproximadamente 86% de água. No mesófilo homogêneo encontram-se também numerosíssimos cristais daquêle sal tanto sob a forma de macelas, como de agulhas. Aquelas ordenam-se em fileira sob a epiderme superior; estas ocorrem em feixes no interior de células especiais, de parede grossa, donde se libertam com dificuldade. Tais idioblastos apresentam um canalículo apical através do qual escapam as agulhas cristalinas mediante compressão.

c — EXPERIMENTAÇÃO "IN VIVO"

I. *A folha é inócuia.*

A — *Folha fresca:*

1 — Triturou-se grosseiramente em almofariz, com algumas gotas d'água. As cobaias receberam-na sem demonstrar especial desagrado, pela boca, embora raras ingeriram a folha espontaneamente.

Um g, contendo 50% de nervura central e 50% de limbo, em nada afetou o animal, que pouco depois se alimentava normalmente. As que comeram, *sponte sua*, quantidades maiores mantiveram-se em perfeito estado.

2 — O suco obtido por expressão em pano, após Trituração em moinho, com adição de 1/3 de água em volume é espessamente mucilaginoso. Dois ml por via oral, com auxílio de pipeta, foram perfeitamente inofensivos aos mesmos animais.

B — *Extrato alcoólico:*

A folha fresca finamente dividida foi tratada por igual volume de etanol absoluto p. a., durante 24 h. com agitação ocasional. Em

seguida, o solvente, após filtração, foi evaporado a 60°. O resíduo retomou-se em água destilada e a solução resultante foi filtrada em papel. O filtrado mostrou-se amarelo-pardacento, límpido, transparente.

Dois ml foram injetados subcutâneamente em cobaia. Após 1,30 h., como nada de interessante ocorresse, mais 2 ml foram da mesma maneira propinados sem qualquer efeito visível por vários dias.

C — *No homem:*

Em virtude dos resultados acima consignados, os autores, e mais tarde outras pessoas, mascaram demoradamente pedaços de folha fresca, sem mais nada do que mal definido ardume. Aliás, o seu sabor não é todo desagradável.

II. *O suco do caule não é tóxico, salvo intravenosamente.*

A — O suco, tal como a planta o cede sob pressão, foi experimentado em cobaia na dose de 2 ml debaixo da pele. Como nada sobreviesse, 1,30 h. depois repetiu-se a injeção. Todavia, o animal manteve-se inalterado.

A um coelho deu-se o suco centrifugado na quantidade de 5 ml pela mesma via, com igual resultado.

B — O suco foi ministrado a coelhos com auxílio de sonda gástrica. Fizeram-se descer por ela 10,5 e 12 ml, seguidos de 50 ml de água destilada. Tais animais pesavam, respectivamente, 2.170 g e 2.400 g. Observados de perto durante 4 h., comeram à vontade e ainda 2 dias depois nenhuma anormalidade se lhes notava.

C — Introduzido diretamente no coração de cobaias, pela habilidade do Dr. H. Moussatché, na dose de 0,25 ml, determina morte instantânea; ainda 0,1 ml dá o mesmo resultado. Com esta quantidade de uma diluição a 1:5, obtém-se a mesma coisa. Já a diluição 1:10, mata imediatamente algumas e outras não.

D — Propinado intravenosamente em cão na dose de 5 ml, leva rapidamente ao êxito letal.

III. *O suco caulinar é mui irritante.*

A — Já durante a manipulação do caule moido os autores sentiam, continuamente, intensa sensação de agulhadas, com algum

prurido, nos pontos da pele que estiveram em contacto com o material em foco. A fricção aumenta sensivelmente tal ação. Não foi observada nenhuma rubefação, mesmo quando o contacto — embora irregular — durava várias horas. Importa destacar que sempre as partes mais afetadas eram as faces interdigitais e o dorso da mão, pouco ou nada sendo percebido na face palmar.

B — Tal líquido, levado à boca de numerosas cobaias na dose de 1 ml, determina inicialmente forte reação do animal, que se defende vigorosamente. Posto na gaiola, esfrega as patas dianteiras, com insistência, na região perilabial.

Em poucos minutos, tem início intensa secreção — primeiro bucal e depois nasal — que goteja abundantemente. Segue-se progressivo edema labial e lingual. O animal mostra, cada vez mais, dificuldade para respirar, verdadeira dispnéia por fim, principalmente inspiratória e acompanhada de ronqueira gutural. Mais tarde, a língua, que primeiro se mostrava cianótica, torna-se pálida e, de tão tumefacta, acaba por sair em parte da cavidade bucal. Desde que se instala o sofrimento respiratório, a cobaia adota posição ortopnética: pescoço esticado e cabeça para trás. O mesmo quadro que um nosso distinto colega observou no jardineiro, antes referido, com exceção da dispnéia.

No espaço de 10 min. a 3 h., em geral dentro da primeira hora, sobrevém a morte por asfixia. Este lapso de tempo desconcertante parece encontrar lógica explicação, que será exposta em local apropriado.

C — Administrado às gotas, o suco desenvolve efeito proporcional à dosagem. Já à primeira gota, sucede visível irritação. Às gotas VI-VIII o quadro supra-descrito achar-se-á completo, porém, atenuado e podendo durar mais de um dia.

D — Coelhos, recebendo 1 ml, exibem a mesma sintomatologia, sendo a protrusão da língua muito mais evidente e a ronqueira de longe audível. O Dr. Loris Melecchi teve a gentileza de experimentar em coelhos e camundongos, pela boca. Os segundos, em número de 6, com apenas I-III gotas, comportaram-se rigorosamente da mesma maneira.

E — Já os ratos mostram-se algo mais resistentes, mas, enfim, não se apartam do que se tem referido antes.

IV — *O suco filtrado ou centrifugado torna-se inofensivo.*

Em seguida a qualquer destas operações, o líquido natural perde toda a atividade sobre a mucosa oro-faríngea e a pele. Podemos, então, aplicá-lo impunemente à boca. Mesmo quando levado diretamente ao coração.

V — *O aquecimento rápido não interfere com a atividade.*

O suco, após ser mantido em fervura durante 1 min. acompanhada de agitação, continua desencadeando o efeito relatado em III, A-E. Espuma bastante durante o aquecimento.

VI — *A fração insolúvel do suco caulinar.*

Separase por filtração em papel ou por centrifugação, sendo mais comodamente recolhido por este último meio. O suco foi submetido à centrifugação durante 15 min. a 2.300 R. P.M. O líquido sobrenadante foi rejeitado e o resíduo lavado, no próprio tubo, com idêntico volume de água destilada. Nova centrifugação como acima. Repetiu-se a operação três vezes, com forte agitação a cada lavagem. Na última destas, permitiu-se ao aparêlho 2.800 R.P.M.

O depósito assim lavado mostra duas zonas superpostas: uma branca e outra, a superior, verde (cf. b, B, 3). Tal depósito foi suspenso em 2 ml de água dest. (I) e, outra porção, em volume do mesmo líquido igual ao existente no suco (II).

A — Cobaia, aplicação buco-faríngea. Um ml da suspensão I determina imediato desenvolvimento dos efeitos característicos do suco fresco, com rápida tumefação da língua e região peri-labial, abundante secreção rino-bucal, sinais de dispneia intensa e morte ao cabo de 20 min., com a língua algo exteriorizada.

Um e meio ml da suspensão II provoca o mesmo quadro, com velocidade semelhante à do suco "in natura" — do qual só difere por ter a parte solúvel substituída por água. Sobrevém o êxito letal ao fim de 1,45 h.

B — O resíduo da centrifugação foi experimentado na boca do homem. Um de nós, inadvertidamente, colocou pequenina gota de uma das suspensões na ponta da língua, julgando ser outro líquido. Dentro de um minuto, entrou a sentir ardor no local, que logo se localizou na garganta. Esta última sensação, que aumenta com os movimentos de deglutição, é particularmente penosa e persistente,

pois, embora comece a diminuir ao cabo de meia hora, ainda dura muito mais. É como se ali estivesse localizada areia.

VII. *As raízes são inofensivas.*

Tais órgãos são inteiramente destituídos de cristais e completamente inativos.

d — NECRÓPSIA E HISTOPATOLOGIA

O exame macroscópico das cobais e coelhos mortos como se descreveu revela simplesmente intensa tumefação do oro-faringe e da boca. Na inspecção microscópica dos preparados correspondentes, procedida pelo Dr. Jurgen Dobereiner, verifica-se "edema submucoso e intermuscular acentuado, por vezes com infiltrados de células linfocitárias bem como de polimorfonucleares, na cavidade oral, faringe e esôfago. Hiperemia e hemorragias subepiteliais nas porções mencionadas. Áreas de enfisema ao lado de pequenos focos de congestão pulmonar. Estômago, bem como o duodeno, sem alterações patológicas".

Tomando-se a língua edemaciada de qualquer desses animais e levando-a ao microscópio estereoscópico binocular, com 216 aumentos, vêem-se, de modo extremamente nítido, miríades de agulhas na sua superfície — muitas delas encravadas; isto em qualquer das faces linguais.

As cobaias que receberam o suco fresco por via intracardíaca morrem instantâneamente sem qualquer agitação, com extrema palidez do focinho, patas, etc. Os pulmões mostram-se retraidos, sem nada que lembre o choque anafilático.

e — DISCUSSÃO

I. O quadro descrito em III, B e VI, A sugere fortemente edema da glote como causa da dificuldade respiratória. Ademais, o exame histopatológico corrobora tal suposição, pois nada mais se verifica do que avançado grau de tumefação oro-faríngea, já bem manifesta na língua e até nos lábios. O enfisema, sabe-se, aparece sempre nos estados em que há embarranco respiratório nas vias aéreas superiores. Qual o agente do edema glótico?

II. Tão somente a porção insolúvel, em suspensão, do suco é ativa. O líquido filtrado ou centrifugado é perfeitamente inócuo (cf. IV, VI).

III. Nesse resíduo há dois componentes em quantidade perceptível: grãos de amilo e cristais aciculares de oxalato de cálcio (cf. b, B, 1 e 2). Ora, os primeiros constituem ótimo alimento.

IV. Sobre a pele humana o suco determina apenas incômoda sensação de picadura, nada mais. Como se agulhas estivessem sendo premidas contra ela, tanto mais que o ardor aumenta à fricção e não atinge a palma da mão, onde a pele é bem mais espessa (cf. III, A).

V. As folhas — que menos agulhas cristalinas encerram, a favor de maclas, escassamente contundentes — praticamente são des- tituidas da ação descrita (cf. b, C e I).

VI. Em d, notamos tais cristais aciculares espetados, em quantidade enorme, na superfície da língua. Mais ainda: as nossas mãos, quando atingidas pelo suco e, por isso, pruriginosas, demonstram igualmente muitos cristais encravados na pele.

VII. Tais fatos levaram-nos a concordar, até aqui, com a hipótese mecânica de Pool (6), que só conhecemos através do resumo do "Zentralblatt" (1). Ali se diz que este autor responsabiliza por completo os cristais de oxalato de cálcio pela morte em asfixia, causada pelo suco do caule da planta. Tratar-se-ia, consequentemente, de um edema traumático.

VIII. A esta altura, procurava-se um meio de separar os cristais dos demais componentes para um experimento decisivo. Por sugestão do eminente colega Dr. F. R. Milanez — que provou ser frutuosíssima — submetemos o resíduo (cf. c, VI) à digestão triplética, com o fito de eliminar a fração protética.

A — Em Erlenmeyer foram colocados: 50 ml de sol. 0,25% (pH em torno de 10) de carbonato de sódio; 100 mg de tripsina 1:300; 1 g do resíduo centrifugado. Após homogenização por agitação, levou-se o frasco à estufa a 37° durante 2 dias, com agitação ocasional. Findo esse prazo, o líquido, de verde e quase inodoro que era, passou a negro e extremamente fétido (lembrando fezes). Centrifugação e lavagem em água destilada.

B — O produto da digestão proteolítica foi suspenso em 8 ml de água destilada — ficando, pois, muito mais concentrado do que no suco natural. A microscopia demonstrou os mesmos cristais de sempre.

Cobaias e ratos receberam, *per os*, tal suspensão na dose habitual. Observou-se o mesmo efeito inicial: fricção dos lábios com as

patas, salivação e tumefação na região peri-labial e na língua. Mas, ainda 24 h. depois não havia nenhuma dificuldade respiratória e tais animais foram, mais tarde, sacrificados apenas por não puderem alimentar-se. Logo, a digestão tríptica permitiu: 1 — Desdobrar o mal desencadeado pelo suco caulinar das *Dieffenbachiae* em dois síndromes nítidamente distintos e que se superpõem na ausência daquela operação bioquímica:

I — Ação mecânica dos cristais aciculares de oxalato de cálcio: edema traumático das porções atingidas da mucosa bucal, com protrusão da língua e abundante secreção. Este efeito é imediato.

II — Ação de outra substância, gerando dispnéia e, depois, asfixia, esta levando ao êxito letal se a dose for suficiente. Este efeito aparece a partir de 10 minutos pelo menos.

2 — Responsabilizar uma proteína pela ação II.

IX. Como se sugeriu em e, I — a dispnéia e a asfixia são devidas ao edema glótico. Em geral, reconhece-se uma etiologia alérgica para este último síndrome. Tratou-se, em vista disso, de experimentar a possível efetividade dos anti-histamínicos. Escolhe-se, por facilidade de obtenção, o *Benadryl*.

A — Cobaia 465 g. Recebeu, às 13,15 h., 1 ml do suco conservado em geladeira. Vinte e cinco minutos depois, achando-se acometida de intensa dispnéia, injetaram-se 2 mg daquêle medicamento subcutâneamente. Aos 15 min. da injeção cessou o sofrimento respiratório.

A duas outras (560 e 460 g) propinhou-se 1 ml do suco fresco, mais ativo, em seguida a, respectivamente, 1 mg e 2 mg de *Benadryl* pela mesma via. Dentro de 15 min. estavam mortas por asfixia. Aqui as doses patogênicas e terapêuticas não correram parelha.

Tomou-se outra (350 g) e se lhe aplicou X gotas do suco fresco — dose suficiente para desencadear a crise descrita (cf. III, C) com intensidade. A seguir, recebeu 2 mg do antialérgico sob a pele. Sómente a ação mecânica sobreveio, sem nenhum embaraço respiratório, mesmo ao cabo de dois dias.

B — Coelho azul, pesando 1.600 g. *Benadryl* 4 mg às 8,30 h., seguido de 1 ml. do suco conservado em refrigerador. Nas 4 h. seguintes tão sómente intenso efeito mecânico — que chegou ao golejamento de sangue pela boca — sem qualquer sinal de dispnéia.

Dois dias mais tarde mantinha-se calmo; aí foi sacrificado por mostrar a língua já necrosada.

Coelho pardo, pesando 1.500 g. Às 8,30 h. recebeu o suco como acima. Às 8,55 h., apresentava forte ronqueira gutural, audível até 3 ou 4 m de distância. Às 9 h., propinaram-se 4 mg de *Benadryl* pela via subcutânea; 15 min. depois cessou a ronqueira e o animal aquietou-se. Mais tarde, piorou consideravelmente; a respiração passou a ser superficial, a ronqueira voltou e não se movia mais. Nova dose como antes e nova melhora; por fim, reanimou-se, andou e reagiu vigorosamente quando acossado.

X. A ação protetora do agente anti-histamínico permite, naturalmente, que se julgue a dispnéia e a asfixia como conseqüentes a edema glótico provocado por libertação de histamina; talvez ocorra também constrição brônquica, característica daquela subs-tância.

Quiz-se ainda ver a ação da adrenalina na remissão dos sinais respiratórios. Tomou-se grande cobaia (620 g) e se lhe administrou 0,5 ml do suco fresco às 12,10 h. Vinte minutos a seguir demonstrava forte sofrimento respiratório. Às 12,40 h., foi-lhe injetado 0,5 mg de adrenalina em 1 ml d'água destilada subcutânamente. À hora 1,30 estava bem melhor, sossegada e assim continuou por todo o dia seguinte; morreu, contudo, depois de 48 h. sem que possamos dizer como e porquê (durante a noite).

A traqueotomia permite eliminar o embaraço respiratório. Duas cobais foram assim operadas pelo Dr. H. Moussatché, com subsequente introdução de uma cânula plástica. A primeira, tendo recebido 1 ml do suco fresco, exibia intensa dispnéia; após a operação, sossegou e respirava sem sinais de dificuldade. A segunda, em seguida à traqueotomia, deu-se 1 ml do mesmo líquido; não apareceu dispnéia.

Embora apresentando intenso edema buco-lingual, ambas continuavam quietas e sem embaraço respiratório ainda 6 horas depois.

XI. A ação mecânica das râfides já estava estabelecida antes de Pool para certas Bromeliáceas. Assim, alguns anos antes dêle, afiança Mez (5), a respeito da incrível acidez dos "gravatás" (gênero *Bromelia*), cujas bagas provocam sensação semelhante, embora muito atenuada: "*Substantia acris, quam commemorant nonnulli, deest; raphides peracutae vero calcii oxalici, quae adsunt nonnullis*

frequentissimae, oris cutim vulnerant indeque saporem acrem mentiuntur". Isto é, "a substância ácida, que alguns mencionam, não existe; porém, ráfides muito agudas de oxalato de cálcio, que são numerosíssimas em algumas (espécies), ferem a mucosa bucal e por isso simulam o sabor ácido".

Realmente, aí as agulhas cristalinas são muito menos numerosas e mais grossas, donde o efeito ser menos intenso; medem entre 40 a 130 micra no comprimento e 3-4 na largura.

XII. Tentou-se separar a substância protéica, para experimentá-la à parte, submetendo o resíduo ativo ao HC1 a 10%; assim, com efeito, desaparecem os cristais, mas a proteína desnatura-se e perde toda a atividade. Também o álcool a 65% desnatura-a, fazendo desaparecer a sua ação peculiar.

f — CONCLUSÕES

- 1 — *Dieffenbachia seguine* e *Dief. picta* — conhecidas vulgarmente como "atinga para" e "comigo ninguém pode" — não são plantas tóxicas (cf. I e II), segundo o conceito usual.
- 2 — Mas, irritam fortemente a mucosa oro-faríngea, desencadeando edema glótico.
- 3 — A patogenia do mal produzido por tais plantas desdobra-se em dois síndromes: um, mecânico, devido à excepcional copiosidade de finíssimos e pontiagudos cristais aciculares de oxalato de cálcio, já estabelecido por Pool há 60 anos, e consistindo em tumefação edematosas da língua e lábios, acompanhada de abundante secreção — afora, é claro, o fator dor, forçosamente presente.

O outro síndrome, posterior ao primeiro, motivado pela liberação de histamina por obra de uma proteína, resulta no estreitamento da fenda glótica — sobrevindo dispnéia e asfixia, residindo nesta a "causa mortis".

- 4 — Os anti-histamínicos permitem remediar e prevenir os sinais e sintomas do segundo síndrome. Quanto ao primeiro, parece que só a terapêutica expectativa dará resultado — levando-se na devida conta a impossibilidade da mastigação e a dificuldade de deglutição. A adrenalina será reservada para casos gravíssimos, que, por certo, jamais aparecerão.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem, penhorados, a útil cooperação dos seguintes técnicos: Drs. Jurgen Dobereiner e Loris Melecchi, do Instituto de Biologia Animal; Dr. Nuno A. Pereira, do Lab. Lutécia e da F. N. de Farmácia. As críticas e sugestões dos colegas Dr. Fernando R. Milanez e Sra. Graziela M. Barroso, do Jardim Botânico. A assistência material sempre pronta do Administrador J. Corrêa Gomes Jr., da mesma instituição. Na parte fotográfica colaboraram os colegas Armando de Mattos e H. M. da Costa Netto, além dos Srs. Ismael Machado e Walter Barbosa.

ABSTRACT

Dieffenbachia seguine (L.) Schott and *Dief. picta* (Lodd.) Schott, two plants widely cultivated as ornamentals in Brazil, are not poisonous in the usual sense of the word. However, the juice of the stem is strongly irritating to the skin and to the mucous membranes of mouth and throat. It provokes oedematous swelling of lips and tongue as well as abundant secretion (mechanical action), followed by dyspnoea and suffocation (histaminic action). This latter effect can be fatal with large enough doses. Only the insoluble portion of the juice possesses activity.

The active residue (separated by filtration or centrifugation) contains a large quantity of fine, needle shaped, crystals of calcium exalate, and a small amount of a toxic protein. This protein can be eliminated by tryptic digestion; with the protein-free residue one obtains, in the test animals, only the mechanical effect due to the crystals.

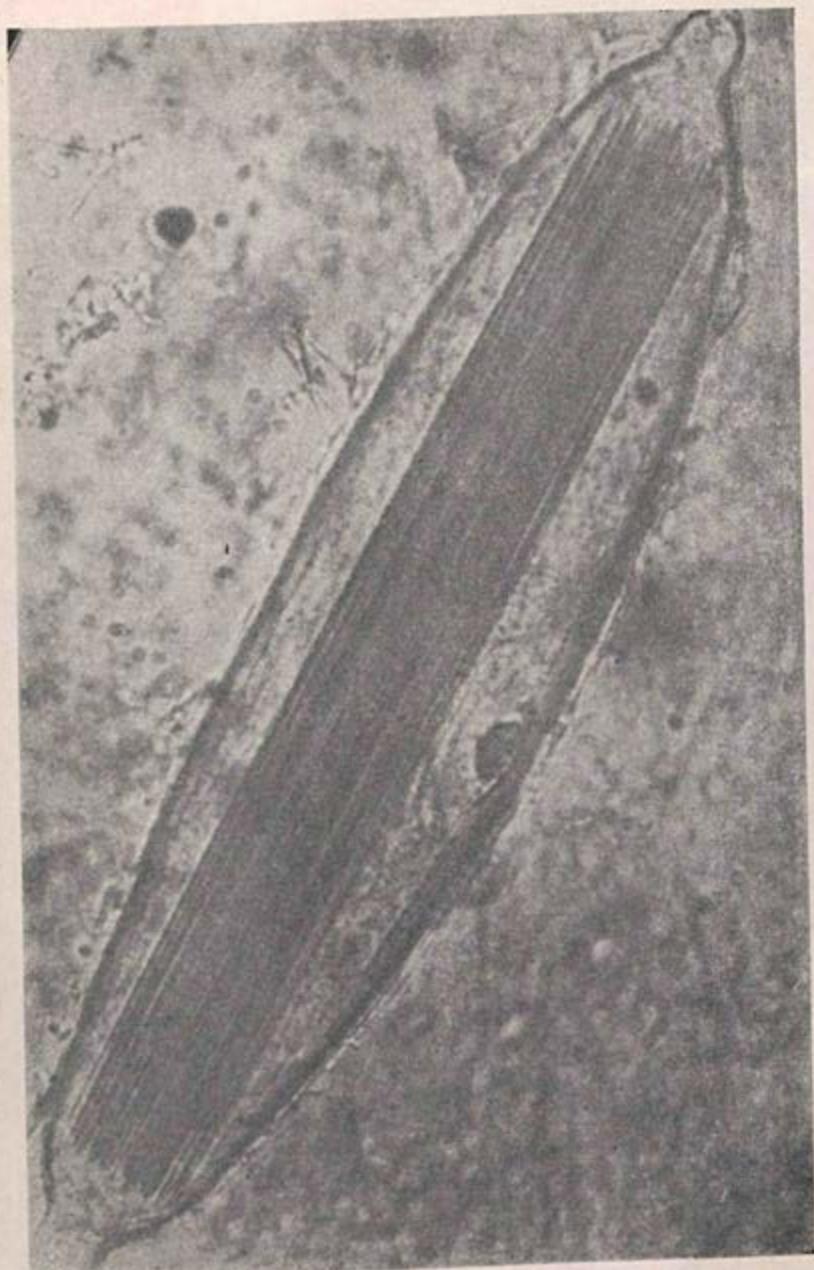
The dyspnoea ceases or its onset is prevented by administration of the anti-histaminic agent *Benadryl*.

It is concluded that the constriction of the glottis is due to the liberation of histamine caused by a proteic substance which occurs in suspension in the stem juice.

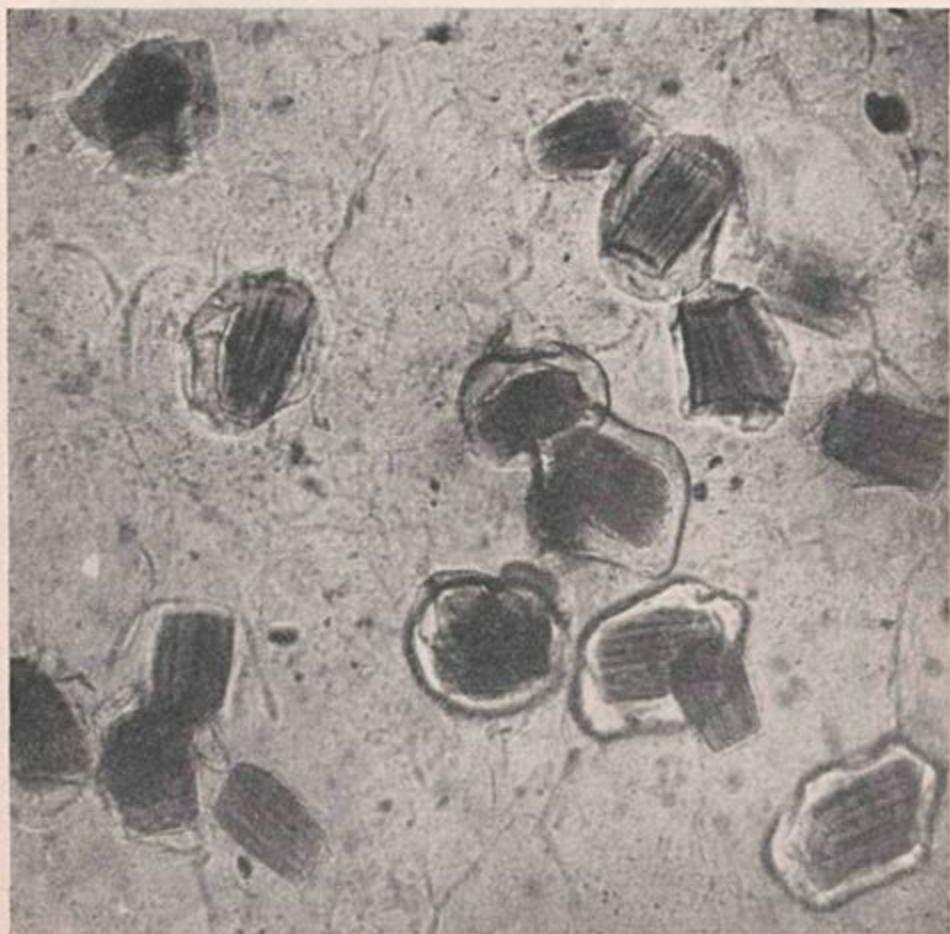
In cases of accident, anti-histaminic therapy or adrenaline is suggested, as well as artificial means to overcome impossibility of chewing and swallowing.

BIBLIOGRAFIA

- 1 — *Chemisches Zentralblatt*, B. I, pg. 520, 1898.
- 2 — ENGLER, A. — "Araceae", *Fl. Bras.*, III-II, pgs. 26-224, 1878.
- 3 — ENGLER, A. e K. KRAUSE — "Araceae" *Das Pflanzenreich*, IV. 23, Dc, pgs. 31-61, 1915.
- 4 — HOEHNE, F. C. — *Plantas e substâncias vegetais tóxicas e medicinais*. Dpto. Bot. do Estado, São Paulo, 355 pg. 1939.
- 5 — MEZ, C. — "Bromeliaceae", *Fl. Bras.*, III-III, pg. 631, 1894.
- 6 — POOL, J. F. — *Nederl. Tijdschr. Pharm.*, 10: 21-23, 1897. Veja o n. 1.
- 7 — WEHMER, C. — *Die Pflanzenstoffe*, I vol., pg. 136, 1929.
- 8 — PICKEL, B. J. — A toxidez da planta "comigo-ninguém-pode". *Flores do Brasil*, S. Paulo, 2 (3): 129-131, 1957.



Célula cristalífera da folha. Vêem-se os cristais em feixe e o núcleo



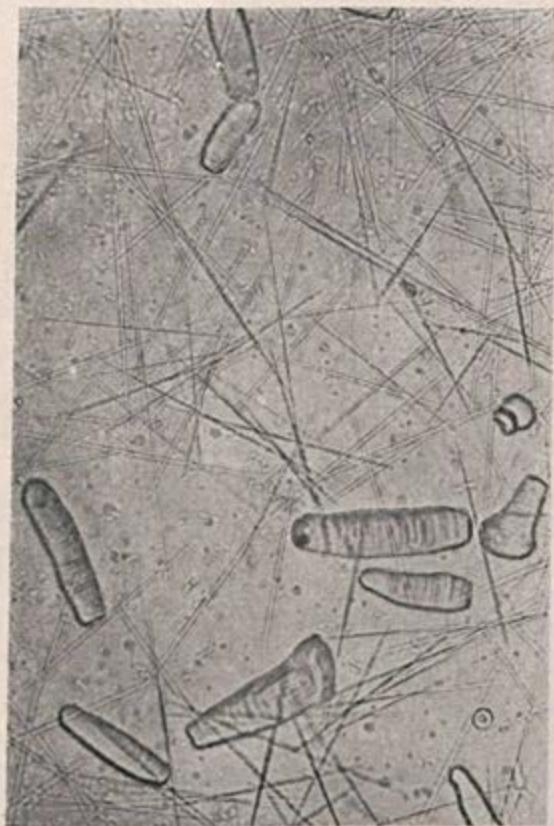
Células cristalíferas do caule. Os cristais arrumados em paralelepípedos.



Cristais, em conjunto, do suco centrifugado.



Cristais com maior aumento.



Cristais e grãos de amilo, do suco fresco.



Rato com a língua muito edemaciada comparado com outro normal, não tratado com o suco "in natura".

FLORA DO ITATIAIA — I

Série Ranales —	RANUNCULACEAE	
	BERBERIDACEAE	
	MENISPERMACEAE	
	WINTERACEAE	
	ANONACEAE	
	MYRISTICACEAE	
	MONIMIACEAE	por IDA DE VATTIMO
Série Tubiflorae —	CONVOLVULACEAE	" J. I. A. FALCÃO
	BORRAGINACEAE	" G. M. BARROSO
	VERBENACEAE	" " " "
	LABIATAE	" E. PEREIRA
	SOLANACEAE	" G. M. BARROSO
	SCROPHULARIACEAE	" " " "
	BIGNONIACEAE	" J. C. GOMES
	GESNERIACEAE	" G. M. BARROSO
	LENTIBULARIACEAE	" " " "
	ACANTHACEAE	" C. T. RIZZINI
Famílias:	SAXIFRAGACEAE	" E. PEREIRA
	COMPOSITAE	" G. M. BARROSO
	BEGONIACEAE	" A. C. BRADE

RANUNCULACEAE

Hervas perenés, algumas anuais, havendo formas arbustivas e trepadeiras lenhosas. Fôlhas radicais ou alternas, opostas em *Clematis*, em alguns casos tripartidas, pecíolos dilatados na base. Flores espirais ou espirocíclicas, raro cílicas, actinomorfas, poucas zigomorfas (*Delphinium*). Sépalas 3 a muitas, usualmente 5, distintas. Pétalas 3 a muitas ou 0, em muitos casos em forma de nectários. Estames numerosos, hipogínicos. Carpelos muitos ou poucos, raro um, em geral distintos. Óvulos anátropes, muitos ou poucos em cada carpelo. Fruto folículo ou aquênio, raro cápsula ou baga. Sementes com endosperma abundante, 1 ou 2 integumentos, cotilédones às vezes coalescentes na base, embrião pequeno.

Muitas espécies são cultivadas como ornamentais. As sementes folhas e raízes contém um princípio ácido que em muitos casos é venenoso.

Distribuição geográfica: possui cerca de 30 gêneros, que habitam principalmente climas frios e temperados, dos quais três (*Anemone* L., *Clematis* L., *Ranunculus* L.) ocorrem no Itatiaia.

CHAVE PARA DETERMINAÇÃO DOS GÊNEROS

- 1 Nunca hervas. Folhas opostas. Sépalas usualmente valvares *Clematis*
- 2 Hervas de fôlhas radicais ou alternas. Sépalas imbricadas:
 - a — Pétalas sem fossetas basais ou escamas. Óvulos pêndulos, rafe dorsal *Anemone*
 - b — Pétalas com fossetas basais. Óvulos ascendentes *Ranunculus*.

Anemone L.

Chave para determinação das espécies:

Fôlhas ternadas de foliolos integros, oval subrômbicos tenuemente paucidentados <i>A. assis-brasiliana</i>
Fôlhas ternadas de foliolos cuneados, lobados, incisodentados <i>A. sellowii</i>

Anemone assis-brasiliana Kuhlm. et C. Porto

Arq. Jard. Bot. Rio de Janeiro VI, 114, 1933

Rizoma breve, repente, túrgido, escamoso, fólios radicais ternadas; foliolos brevemente peciolados, um tanto escamosos, oval sub-rômbeos, integros para o ápice, tenuemente paucidentados, na face ventral verde-escuros; as fólias mais jovens tenuemente estrigosas, as adultas glabérrimas, inferiormente mais pálidas, densamente pilosas, revolutas na margem, densamente apresso-ciliadas; peciolos e pedúnculos vilosos, estes últimos uni-bifloros; invólucro pequeno; pétalas cerca de 12, glabras, alvas, externamente róseo-violáceas; estiletes revolutos no ápice. Carpídos glabros.

Distribuição geográfica*. Estado do Rio de Janeiro, Itatiaia, P. Campos Porto 749 (RB 16 505, tipo); ibid. lote 21, 900 m. alt. Markgraf 3 630 e Brade (RB 39 552); ibid. Maromba, Veu da Noiva, Altamiro e Walter 126 (RB 54 759).

Anemone sellowii Pritz

Pritzel, Linnaea XI, 667.

Rizoma curto, tuberculado, emitindo fibras radicantes copiosas, pouco escamoso. Fólios membranáceos mais ou menos pilosas em ambas as faces, ciliadas na margem, atingindo cerca de 30 cm. de diâmetro no máximo, com foliolos com peciolos de 0,3 a 3 cm longos, os laterais partidos até dois terços ou quase até a base, o médio trifido até metade ou dois terços, cuneados, inciso-dentados, de peciolulos vilosos. Pedúnculo uni raro bifloro, invólucro pequeno pétalas 8 a 12, glabras; ginóforo hemisférico, estiletes de ápice revoluto. Carpídos glabros até 20.

Distribuição geográfica: Estado do Rio de Janeiro, Itatiaia, E. Ule (RB 21 363); F. T. Toledo e Brade 6 579 (R 22 780); Edmundo Pereira 21B (RB 56 377); ibid. 1 500 m alt. P. Dusén 685 (R 21 361); ibid., Cachoeira do Maromba, P. Campos Porto 1 978 (RB 35 813); ibid., Maromba, Caminho das Macieiras, J. G. Kuhlmann (RB 35811); ibid., Monte Serrat, 1 500 m alt., Hemmendorff 551 (R 21 362); ibid., Monte Serrat, 1.500 m alt., Hemmendorff 657 (R 21 363).

São Paulo (Campos do Jordão, Serra da Bocaina?), Minas Gerais (Passa Quatro).

Nota: Glaziou (1905, p. 8) refere-se à ocorrência no Itatiaia da espécie *Anemone glazioviana* Urb. (Urb. in Linnaea XVIII, p. 25, 1880-1882), cuja diagnose é baseada em material por ele coletado naquela localidade, sob n.º 4.744, apresentando flores róseas de junho a julho, vivendo em matas úmidas.

* As letras maiúsculas correspondem à abreviação internacional dos Herbários onde se acha depositado o material citado. O mesmo é válido para as demais famílias por nós estudadas.

As Anêmones de fôlhas partidas coletadas no Itatiaia têm sido determinadas pelos especialistas como *A. sellowii* Prit. Também, material coletado na Serra da Bocaina por A. C Brade foi por ele determinado como pertencente a essa espécie (RB 75.927 e 74.208). Entretanto o próprio Prof. Brade admitiu a dificuldade em decidir-se se a espécie que ocorre no Itatiaia é *A. glazioviana* ou *sellowii*, o mesmo se dando com referência ao material da Bocaina.

Tanto o material do Itatiaia como o da Bocaina apresentam flores idênticas, distinguindo-se apenas quanto à forma das fôlhas, que nas Anêmones do Itatiaia aproximam-se mais da diagnose de *sellowii*, com foliolos laterais partidos até cerca de metade ou dois terços e o mediano trifido até um terço ou metade. Os exemplares da Bocaina apresentam menor porte e o folio-médio lobado. É bem possível que estes sejam variedade de *A. sellowii* (o que talvez também ocorra com *A. assis-brasiliana*, cuja flor também não parece diferir da de *A. sellowii*). As diferenças referem-se à forma da fôlha e maiores ou menores dimensões das partes da planta, variações que talvez sejam devidas a condições ecológicas. Estamos inclinados a crer que o material que vem sendo determinado como *A. sellowii*, proveniente do Itatiaia, corresponda à *A. glazioviana* Urb., sendo pois esta um possível sinônimo daquela.

Clematis L.

Chave para determinação das espécies:

- 1 Foliolos primários ou secundários integros, de forma regular 2
Foliolos primários ou secundários irregularmente lobado-serreados . 3
- 2 Foliolos de lineares até cordado-lanceolados *C. campestris*
Foliolos de ovais a oval-cordados *C. dioica*
- 3 Foliolos na maioria subliriforme-trilobos, cerca de 5 a 7, raro compostos *C. hilarii*
Foliolos secundários de lanceolado-ovais, irregularmente denteado-lobados até trilobos. Foliolos primários compostos, secundários até mais de 40 *C. ulbrichiana*

Clematis campestris St. Hil.

St. Hil. Fl. Bras. Mer. I, 3.

Tomentela em tôdas as partes, glabrescente, caule escandente, com foliolos de 2-5 jugos, pinados, jugos infímos ternados; foliolos lineares até cordado-lanceolados, atenuados, agudos, integerrimos. Paniculas com 3-5, raro com 7 flores, logo depois reduzida a pedúnculo unifloro. Brácteas inferiores semelhantes às fôlhas, menores e menos compostas; as superiores simples.

oblongo-lineares; bractéolas lanceoladas, distantes das flôres. Botões ovóides. Sépalas 4, lanceolados, verde-lutescentes, de ambos os lados griseo-tomentosas. Anteras lineares de filamentos achatados, atenuados para cima. Ovários numerosos, lanceolados, brevemente vilosos. Estilos longamente albo-seríceos, vilosos, ao começar a maturação alongado-plumosos.

Distribuição geográfica: Estado do Rio de Janeiro, Itatiaia, E. Ule 60 (R 60.066); *Glaziou* 6.461 A (R 7.371).

Santa Catarina (Campo dos Curitibanos); São Paulo; Minas Gerais (São Julião; Rancho Novo, Caeté; Ouro Preto, M. S. Sebastião).

Clematis dioica L.

L. Syst. ed X, 1.084.

Glabra ou tomentosa em algumas partes ou completamente, fôrmas simples até trijugo-pinadas, com os jugos infímos ternados; foliolos ovais ou oval-cordados, agudos, acuminados, integros, mais raro lobados ou dentados; panículas supra-decompostas, mais longas ou do mesmo comprimento das fôrmas. Flôres polígamodióicas.

Distribuição geográfica: Estado do Rio de Janeiro, Itatiaia, P. *Dusén* 272 (R 60.079); *ibid.* Lago Azul, P. *Campos Porto* 1.904 (RB 25.961); *ibid.* Km. 13-14, L. *Lanstyak* 219 (R 61.362); *ibid.*, Maromba, P. *Campos Porto* 1.849 (RB 25.969).

Estado do Rio de Janeiro (Alto Macaé, Nova Friburgo; de Petrópolis a St. Antônio; Terezópolis, Faz. Boa Fé); Distrito Federal (Engenho Novo); Paraná (Capão Grande; entre Ipiranga e Volta Grande); Santa Catarina (Blumenau; Itajai); São Paulo (Bocaina); Minas Gerais (São Paulo de Muriaé); Mato Grosso (Corumbá); Amazonas (Esperança, r. Solimões, bôca do Javari); Bahia. América Central, Antilhas, Guianas, Peru, Colômbia e Venezuela.

Clemantis hillarii Spreng

Spreng. Ind. Syst. Veg. 177.

Inflorescência e partes mais jovens tomentosas. Foliolos na maioria dos casos subliriformes, trilobos, de lobos acutíssimos, panículas paucifloras, quase do comprimento das fôrmas. Pedicelos secundários novamente ramificados. Botões florais turbinados. Filamentos dilatados para o ápice. Fôrmas ternadas, foliolos estreitos bilobos ou sub-biternadas (2-jugo-pinadas com jugos infímos trilobos ou ternados, com todos os foliolos profundamente trilobos) ou sub-triternadas (3-jugo-pinadas, os dois jugos infímos ternados, foliolos do primeiro jugo trilobos).

Distribuição geográfica: Estado do Rio de Janeiro, Itatiaia, *Glaziou* 6.461. Uruguai (Montevidéu e Corrientes).

Clematis ulbrichiana Pilger

Pilger in Fedde, Repert. XLI, 223, 1937.

Escandente, caule bastante válido, sulcado. Fôlhas distantes, as inferiores até 20 cm longas, laxamente impari-pinadas, de 4 pinas pares abaixo do foliolo apical, as pinas mais altas simples, as inferiores pinuladas de forma variada, lanceolado-ovais até ovais, estreitadas, agudas, integras ou irregularmente dentado-lobadas até trilobas, primeiro pubérulas, depois glabrescentes. Nervuras (quando sêcas) superiormente pouco impressas, inferiormente promínulas. Inflorescência breve, pauciflora. Tépalas das flores masculinas largo lanceoladas, acuminadas, 12-13 cm longas, dentro e na margem sericeo-tomentosas, externamente mais ou menos glabrescentes. Filamentos dos estames bastante largos, anteras basifixas. Carpelos maduros fuscos, estilos obovóides, capilares laxamente plumosos, 3-4 cm longos.

Distribuição geográfica: Estado do Rio de Janeiro, Itatiaia, 2.100 m., A. C. Brade 14.636 (RB 26.167 tipo).

Ranunculus L.

Chave para determinação das espécies:

- 1 Fôlhas integras crenadas deltóides a cordado-obículares *R. bonariensis*
- 2 Fôlhas ternadas, irregularmente crenado-dentadas .. *R. repens*

Ranunculus bonariensis Poir.

Poir. Encyc. VI, 102.

Glabérrima ou muito parcamente pilosa, caules prostrados, ascendentes ou eretos, muitas vezes ramosos Fôlhas cordato-orbículares até linear-lanceoladas, integras, crenadas ou dentadas. Flôres pequenas, pedúnculos opositifíolos. Aquêniros numerosos, pequenos, reunidos, acima do ginóforo lanceolado-subclavados, em forma de capítulo subclavado até cilindráceo. Sépalas em geral 3, pétalas 2-3, raro mais, obovais com uma escama tuberculiforme acima da unha breve, lutescentes. Estames nas formas maiores 12-20, nas menores 4-12.

Distribuição geográfica: Itatiaia, Retiro do Ramos, C. Moreira 1 (R 60.175); ibid. Dusén 139 (R 60.177); ibid. Glaziou 8.561 (R 60.060); ibid. Macieiras, Altamiro e Walter 127 (RB 54.758); Itatiaia, A. C. Brade 15.162 (RB 28.203); ibid. Pilger e Brade (RB 25.706); ibid. Estrada Nova, Km. 15, A. C. Brade 20.311 e S. Viana (RB 70.073); ibid., Caminho das Agulhas Negras, P. Campos Porto (RB 35.812); ibid. Estr. Nova Km. 1, A. C. Brade 18.873 (RB 62.220), Ibid., Planalto, 2.200 m. alt. Markgraf 3.660 e Brade (RB 39.553).

Brasil: Paraná, Rio Grande do Sul (São Francisco de Paula), São Paulo (Jundiaí), Minas Gerais (Ribeirão dos Bugres, Coração de Jesus). Argentina: (Buenos Aires), Chile, Colômbia (Bogotá), Uruguai (Montevidéu).

Ranunculus repens L.

L. Spec. Pl. 554.

Perenes, estoloníferas, rastejantes. Fôlhas trissecadas, de segmentos peciolados, sendo o médio mais comprido, fendidos e dentados, ovais, cuneados ou truncados, inciso-lobados. Flôres com as sépalas abertas, pétalas obovais, mais longas que as sépalas. Aquêniros num capítulo globoso, plano-compresso.

Nome vulgar: botão de ouro.

Distribuição geográfica: Estado do Rio de Janeiro, Itatiaia, Registo (RB 79.171, cult.?) Var. flore-pleno).

São Paulo, Campos do Jordão. Europa, Sibéria, América do Norte, Bermudas, Jamaica.

Bibliografia

BENTHAM, G. e HOOKER F. D. — 1880 *Genera Pl.* L, p. 1-10.

DE CANDOLLE, A. P. — 1824 *Prod.* I, p. 2-66.

DUSÉN, P. — 1905 "La flore de la Serra do Itatiaya". *Arq. Mus. Nac.* XIII, p. 61.

EICHLER, A. G. — 1864 "Renunculaceae, Mart." *Fl. bras.* XIII (I): 141-160.

GLAZIOW, A. F. M. — 1905 "Plantae Brasiliæ centralis", *Bull. Soc. Bot. France* LII, Mem. 3, p. 7-8.

* As indicações R e RB correspondem às abreviações internacionais dos herbários do Museu Nacional e Jardim Botânico do Rio de Janeiro, respectivamente.

BERBERIDACEAE

Plantas de porte variável, arbustos, subarbustos ou hervas muitas vezes tuberosas ou rizomáticas, comumente espinhosas. Fólias radiciais ou em parte ou todas caulinares, alternas, simples ou diversamente compostas (pinadas, digitadas ou 2-3 vezes divididas), às vezes peltadas e dentadas com frequência, espinhosas ou substituídas por espinhos 3-pluri-fidos, as basilares freqüentemente escamiformes. Inflorescências terminais (sobre escapos que podem ser áfilos) ou sobre curtos ramos laterais, unifloros ou mais freqüentemente multifloros, em cachos, espigas, umbelas ou panículas. Flóres hermafroditas regulares. Perianto quase sempre duplo, formado de segmentos em geral semelhantes entre si, dispostos em dois ou mais verticilos, os externos às vezes parecendo bractéolas. Pétalas calcadas ou não, 4-9 (12-18), estames hipogínicos, livres, oposíticos, em um ou dois verticilos, anteras com dois lóculos abrindo-se por valvas ou rimas. Óvário súpero unilocular, placenta basilar ou parietal ou sobre a sutura ventral. Óvulos numerosos ou não, ascendentes, anátropes, com dois integumentos, estílo curto ou 0. Fruto baga ou cápsula de deiscência variada por valvas ou fenda longitudinal ou semi-circular, às vezes indeiscentes. Sementes em número variável, com ou sem arilo, de albúmen abundante.

Possui dez gêneros que ocorrem no hemisfério norte, na zona temperada, na América extratropical, (na parte tropical ocorre em montanhas, o mesmo se dando para a Ásia). Na Serra do Itatiaia é encontrado o gênero *Berberis*, lá representado por *B. laurina* Billb., *B. glazioviana* Brade e, segundo Glaziou, (1864) *B. itatiaiae* Glaz. nomen. Não nos foi possível encontrar material desta espécie.

Brade (1956) ao descrever *B. glazioviana* refere-se a *B. Itatiaiae* Glaz., cujo tipo pôde examinar. Segundo suas observações esse material é fragmentário, apresentando ramos novos e estéreis, sem espinhos e a flor, achada em um envelope junto, parece antes de *Onagraceae*. Estes fatos não lhe permitiram identificar *B. itatiaiae* com

B. glazioviana, havendo ainda diferença entre a forma e a nervação das fôlhas das duas.

Chave para determinação das espécies:

1 — Inflorescência pauciflora (3-5 flôres), de pedicelos fasciculados e pétalas cônchas de gema de ovo (cróceas) *B. glazioviana*
2 — Inflorescência até 50 flôres, em geral de 15 a 25 flôres, de pedicelos não fasciculados e pétalas flavas *B. laurina*

Subfam. *Berberidoideae*

Trib. *Berberideae*

Berberis L.

Berberis laurina Billb.

Billb., Flora IV, p. 330, 1821.

Ramos mais ou menos flexuosos, cilíndricos, os mais jovens podendo ser achatados. Córtez cinerascente, rimuloso. Espinhos tripartidos, muito variados, ora frágeis ora robustos. Fôlhas coriáceas obverso-lanceoladas ou oboval-oblongas, mucronadas, laxamente reticulado-venosas ou não raro quase sem vênulas; superiormente brilhante, inferiormente opacas, glabrescentes, em fascículos Racemos gráceis pêndulos ou sub-retos, na maioria mais longos que as fôlhas, pedicelos unis raro bifloros. Pétalas obovais a suborbiculares, integrais, biglandulosas. Conectivo truncado. Bagas semiovais, constrictas em estílo distinto cilíndrico.

Distribuição geográfica: Estado do Rio de Janeiro, Itatiaia, P. Danseveau (RB 56.804); ibid. 2.200 m. alt. A. C. Brade 14.097 (RB 25.785); ibid. 2.300 m alt. A. C. Brade 20.340 (RB 69.698); ibid. Planalto, Altamiro e Walter 17 (RB 54.648).

Minas Gerais (Caldas, Ouro Preto, Vila Rica), São Paulo (Córrego dos Paulistas, Guarapuava). Uruguai (Montevidéu).

Berberis glazioviana Brad.

Arq. Jard. Bot. XIV, p. 276, 1956.

Arbusto de 2-3 m, ramos eretos, levemente sulcados, de espinhos tripartidos, de 7-10mm de comprimento, caducos, os mais velhos cinerascentes, glabras inermes; fôlhas, subsessíes, fasciculadas, 5-12 no ápice dos ramos, coriaceas, obovadas ou ob lanceoladas, integrais, na face ventral verde-opacas, na dorsal mais pálidas subglaucescentes, córneo-marginadas, (2,5) — 3 a 5 cm. de comprimento, 1 a 2 (-3) cm de largura; racemos gráceis,

pêndulos nutantes, paucifloras (de 3 a 5 flores), de pedúnculos de 1 a 3 cm de comprimento; flores de 8-10 mm de diâmetro; pétalas integras, orbiculares, cróceas, biglandulosas para a base; bractéolas membranáceas, lanceoladas; filetes de conectivo obtuso. Fruto: baga.

Distingue-se de *B. laurina* Billb. pelas inflorescências paucifloras de pedicelos fasciculados, fôrmas pouco menores lisas e pétalas cor de gema de ovo.

Distribuição geográfica*: Estado do Rio de Janeiro, Serra do Itatiaia, planalto Km 13 da Estrada Nova, 2.400 m de altitude, A. C. Brade leg. (RB 21.293, holótipo; Herb. Parque Nacional do Itatiaia, cótípico). Esta espécie, até a presente data, só foi encontrada na Serra do Itatiaia.

BIBLIOGRAFIA

BENTHAM, G. & J. D. HOOKER f. — 1862 *Berberideae*, Gen. Pl. I, 40.

BRADE, A. C. — 1956 "Uma nova espécie do gênero *Berberis* do Itatiaia", *Arq. do Jard. Bot.* XIV, 275-278.

CHAPMAN, M. — 1936 "Berber. carpels". *Am. Journ. Bot.* 23: 340-348.

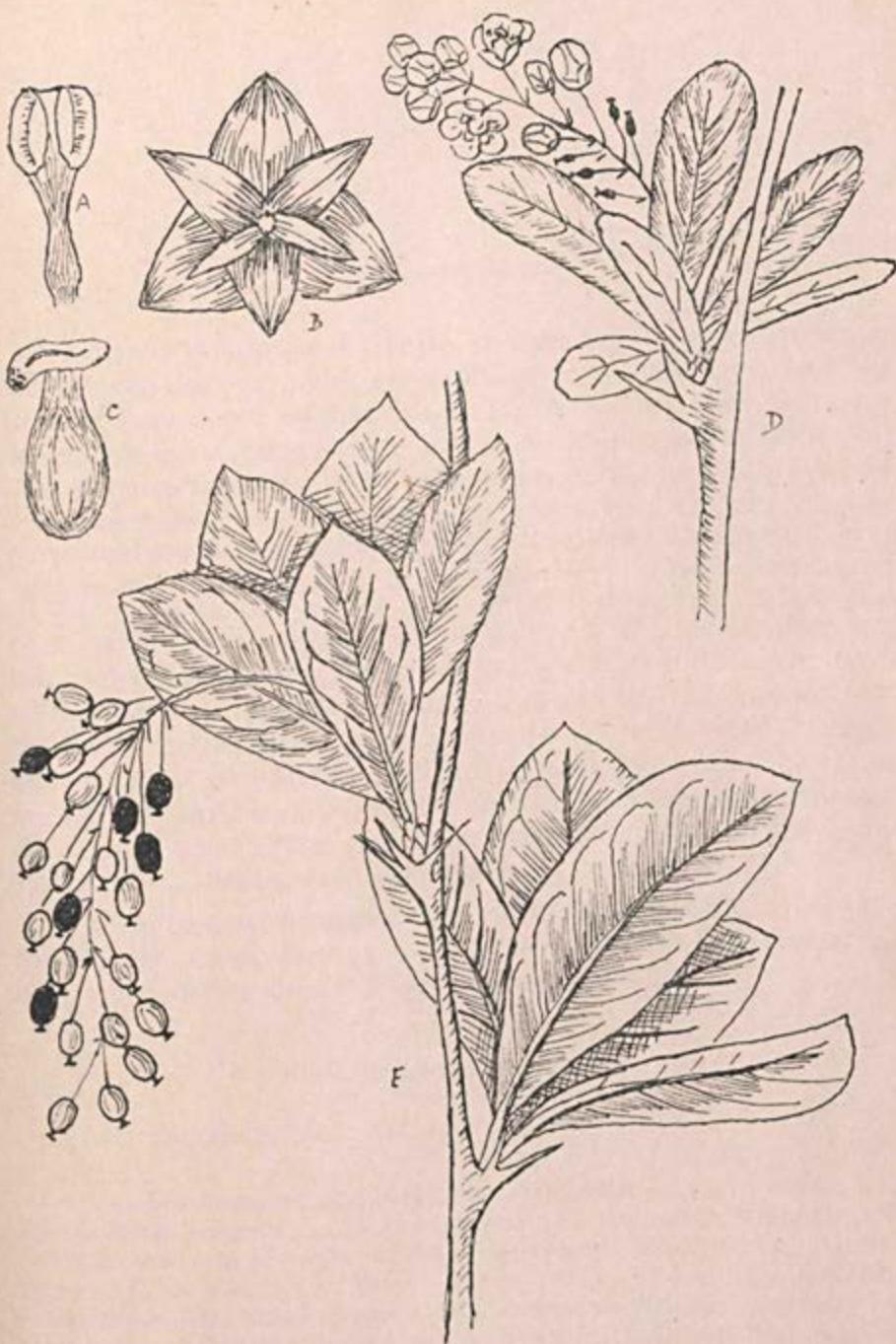
DE CANDOLLE, A. — 1824 *Berberideae*, *Prodromus* I, 105.

EICHLER, A. G. — 1864 "Berberideae, Mart.". *Fl. Bras.* XIII (I): 228-234.

GLAZIOW, A. M. — 1905 "Pl. Bras. Centr.". *Bull. Soc. Bot. France* LII, Mem. 3, p. 17.

JOHRI, B. M. — 1935 "Berberis embryology". *Proc. Indian Acad. Sci.* B1: 640-649.

PRANTIL, K. 1891 "Berberidaceae". *Engler u. Plantl. Nat. Pfanz.* nf. III (2): 70-77.



Berberis laurina Billb.: A — estame; B — flor, vista posterior; C — ovário; D — ramo florido; E — ramo com infrutescência.

Menispermaceae

Arbustos ou pequenas árvores, as vezes sub-herbáceas, podendo ser volúveis sem gavinhas, enrolando-se para a esquerda, às vezes grandes lianas, com ou sem raízes adventícias ou de ramos rígidos áfilos, transformados em filódios espinhosos (alguns *Cocculus*). Fôlhas alternas pecioladas (com pecíolos em geral inchados e mais ou menos articulados na base), simples, peninérveas, às vezes peltadas ou palmatilobadas ou palminerveas, trifolioladas ou não. Inflorescências axilares ou extra-axilares ou crescendo sobre a madeira do tronco, de uni a multifloras, em panículas, cachos, corimbos, umbelas, fascículos, raro capituliformes, as femininas muitas vezes menos compostas que as masculinas. Flôres sempre dióicas, regulares ou raro um pouco irregulares, em geral pequenas, esverdeadas, amareladas ou brancacentas, raro vivamente coloridas. Perianto duplo ou simples, às vezes difícil de distinguir em cálice e corola. Pétalas em número variável, mais curtas ou não que as sépalas. Estames em número igual ao das pétalas ou indefinidos. Ovário súpero, vários ou único. Frutos drupáceos sésseis ou estipitados.

Possui 80 gêneros distribuídos principalmente pelos trópicos e subtrópicos, dos quais cerca de 9 ocorrem no Brasil. No Itatiaia encontramos apenas *Cissampelos fasciculata* Benth.

Cissampelos fasciculata Benth.

Benth. in Lond. Journ. Bot. II, 361.

Tôda apresso-pubérula ou com as inflorescências um tanto vilosas, raro com as fôlhas em ambas as faces densamente apresso-vilosas e ciliadas. Ramos flexuosos e tortuosos profundamente sulcados, cinerascentes, os novos tomentosos ou vilosos com pêlos retrosos, críspulos ou pátulos, aos poucos glabrescentes. Fôlhas opacas, muito brevemente peltadas, orbiculares ou largamente cordadas, arredondadas no ápice ou levemente emarginadas, obtusas ou obtusamente subacuminadas, truncadas na base, mais raro cordadas, membranáceas, longamente pecioladas. Inflorescências masculinas

alongadas, racemiformes, às vezes nos ramos mais velhos laterais mais ramos também nos jovens, axilares, cimoso-divisas, pedúnculos acima das bráneas mínimas. Ráculos femininos axilares e laterais, d. solitários até 12-fasciculados, na maturidade bastante alongados com bráneas mínimas quase obsoletas, deciduas. Drupas oboval-elíticas.

Distribuição geográfica*: Estado do Rio de Janeiro, Itatiaia, Monte Serrat, Lote Hansen, Burrit e Brade 16.027 (RB 35.217).

Estado do Rio de Janeiro (Serra dos Órgãos, Mandioca, Cantagalo); São Paulo; Minas Gerais (Caldas); Bahia; Amazonas. Guianas francêsa e inglesa.

BIBLIOGRAFIA

BENTHAM, G. e HOOKER f., D. 1862 "Menispermaceae", Gen. Pl. I. p. 30, 958
EICHLER, A. G. — 1864 "Menispermaceae in Mart." Fl. Bras. XIII (I): 194-195, tab. XLVI.
PRANTL, K. — 1891 "Menispermacea: in Engl. & Prantl". Pflazenfam. III (2): 78-91.
DIELS, L. — 1910 "Menispermaceae in Engl". Pflanzenreich, Heft 46: IV, 94.

WINTERACEAE

Árvores ou arbustos desprovidos de vasos. Fólias pelúcidas, pontuadas, aromáticas, sem estípulas. Estômatos em depressões. Eixo floral curto. Cálice de 2 a 6 sépalas livres ou unidas, em *Drimys* caliptradas. Corola dialipétala. Estames não nitidamente diferenciados em filamento, antéra e conectivo. Pólen em tétradas. Carpelos livres (exceto *Zygogynum*) com cristas estigmáticas duplas, espiralados ou verticilados. Óvulos presos à superfície ventral dos carpelos conduplicados. Sementes com embrião muito diminuto e endosperma abundante.

Gênero típico: *Drimys* J. R. & G. Forst.

Espécie típica: *D. winteri* J. R. & G. Forst.

Distribuição geográfica: ocorre nos dois hemisférios, muito provavelmente também paleártica. No Velho Mundo é encontrada nas Filipinas, Borneu, Nova Guiné, Ilhas Salomão, Nova Caledônia, Nova Zelândia, Tasmânia, este da Austrália. Todos os gêneros da família ocorrem só nessa região, exceto *Drimys* que se estende até a América, desde o sul do México até o Cabo Horn. No Brasil ocorre sólamente a espécie *D. brasiliensis* Miers, com quatro variedades: *campestris* (St. Hil.) Miers, *retorta* (Miers) A. C. Smith, *angustifolia* (Miers) A. C. Smith e *roraimensis* A. C. Smith. Na Serra do Itatiaia ocorre apenas a variedade *campestris*.

Drimys brasiliensis. Miers var. *campestris* (St. Hil.) Miers

St. Hil. Pl. Us. Bras. Pl. 26, 1825; id. Fl. Bras. Merid. 1:25, 1825.

Árvores ou arbustos até 13 m de altura. Fólias esparsas ou agrupadas nas porções distais dos ramos, às vezes igualmente distribuídas pelos ramos. Limbo coriáceo ou levemente coriáceo, de castanho claro a esverdeado, geralmente brilhante na face ventral quando seco, estreitamente oboval-elíptico ou elíptico, margens estreitamente ou conspicuamente revolutas. Nervuras de 6 a 12 por lado, pouco prominulas ou imersas em ambas as faces, anastomosando-se para a margem. Vénulas imersas. Inflorescências agregadas nos ápices dos ramos, raro axilares, umbeladas, flores raramente isoladas.

das, ocasionalmente fasciculadas, de 1 a 6 por inflorescência. Cálice de sépalas suborbiculares ou ditóide-orbiculares, membranáceas ou submembranáceas, obscuramente opacas ou pelúcido-grandulares. Pétalas de 8 a 14, raro até 20, amarelo-opaco-glandulosas ou esparsamente tal. Estames de 20 a 40, às vezes 50, conectivo amarelo-glanduloso. Estigma conspicuo. Óvulos 6 a 12.

Nome vulgar: casca d'anta, ou casca de anta (a anta quando doente rcorre à casca dessa árvore, segundo Pio Corrêa 1931), cataia, canela amargosa, caporoca, caporoca picante, casca d'anta, carne d'anta, louro gosa, capororoca, capororoca picante, casca d'anta, carne d'anta, louro cereja, maria joana, paratudo, pau paratudo, melambo.

Distribuição geográfica*: Estado do Rio de Janeiro, Itatiaia, 2.400 m alt., *F. Toledo* (RB 1.970); Itatiaia 2.200 m alt., *Al. Cl. Brade* 15.169 (RB 27.795); Parque Nacional do Itatiaia, *Cunha Mello* (RB 66.505); ibid., lote do Almirante, 980 m. alt., *W. Duarte de Barros* 170 (RB 47.245); Itatiaia, Três Casas, *P. Campos Porto* 871 (RB 12.488-); Itatiaia, Planalto, *Edmundo Pereira* 23B (RB 56.358); ibid., Agulhas Negras 2.500 m. alt., *Markgraf & Brade* (RB 39.476).

Distrito Federal (Tijuca, Pico do Papagaio), Estado do Rio de Janeiro (Serra dos Órgãos; Terezópolis, Pedra do Sino); Bahia (Rio das Contas, Bom Jesus); Minas Gerais (Rio Tejuco; Diamantina, Olaria; Jacuba, Serra dos Cristais; Serra da Piedade, Mun. de Caeté; Carandai Crespo; Serra do Cipó; Pico de Itabira; Caldas); São Paulo (Serra do Cubatão; Alto da Serra; Butatã; Campos de Jordão; Jardim Botânico de São Paulo); Paraná (Pinhais; São Mateus; Curitiba; Iriti; Palmira); Espírito Santo (Mun. Cachoeira do Itapemirim); Santa Catarina (Três Barras).

BIBLIOGRAFIA

OCCIONI, P. e OCCIONI, A. — 1947 "Contribuição ao estudo botânico da casca d'anta "*Drimys brasiliensis Miers*", *Arq. Jard. Bot. Rio de Janeiro* VII. SMITH, A. C. *

1942 "Studies on papuasian Plants V", *Journ. Arn. Arb.* 23: 417-443.
1943 "The American species of *Drimys*". *Journ. Arn. Arb.* 24 (1): 1-33, f. 1-3.
1943 "Taxonomic notes on the old World species of *Winteraceae*", ... *Journ. Arn. Arb.* 24 (2): 119-164.
1943 "La distribución geográfique et l'histoire des *Winteraceae*". *Boissiera*.

* A indicação RB corresponde à abreviação internacional do Herbário do Jardim Botânico do Rio de Janeiro

ANONACEAE

Árvores e arbustos, alguns escandentes. Córtez de aparência reticulada. Flôres com 3 sépalas, usualmente distintas, em parte coalescentes; pétalas na maioria das vêzes 3+3. Estames muitos, dispostos 3+3 ou espiralmente, de filamentos curtos, conectivo projetado e anteras extorsas. Carpelos muitos ou poucos, raro unidos, usualmente estipitados no fruto. Estilos distintos, pequenos, engrossados. Óvulos basais ou parietais. Sementes sem ou com arilo; embrião pequeno, endosperma abundante, runcinado. O desenvolvimento do pólen, o n.º floral 3 e as brácteas sugerem as monocotiledôneas.

No Brasil são representados 24 gêneros, dos quais três ocorrem no Itatiaia: *Guatteria* R. et P., *Rollinia* St. Hil e *Xylopia* L.

Chave para determinação dos gêneros:

1 Pétalas imbricadas no botão, pelo menos as externas	<i>Guatteria</i>
Pétalas valvares no botão	2
2 Pétalas externas acrescidas de um apêndice espesso dorsal calcariforme ou providas de uma asa lateralmente comprimida. Frutos soldados em uma massa carnosa	<i>Rollinia</i>
Pétalas externas sem os caracteres acima citados.	
Frutos isolados	<i>Xylopia</i> .

Subfam. *Anonoideae*

Trib. *Uvarieae* Prantl.

Guatteria R. et P.

Chave para determinação das espécies:

1 Râmulos jovens com pêlos longos divaricados, aureo-ferrugíneos	<i>G. candelleana</i> .
Râmulos com pêlos diferentes dos acima citados	2
2 Fôlhas alongado-lanceoladas	<i>G. nigrescens</i>
Fôlhas elíticas	<i>G. latifolia</i>

Sect. *Trichoclonia* R. E. Fr.

Guatteria candolleana Schlecht

Schlech, *Linnaea* IX (1935) 325, p. p.

Arbustos de râmulos flexuosos, ornados de pêlos longos divaricados, àureo-ferrugíneos, assim como os pedicelos das flores. Pecíolo transversalmente estriado, com pêlos longos. Fôlhas oblongas ou mais raramente oval-elíticas, de base arredondada e ápice mais ou menos abruptamente contraído em cúspide, membranáceas ou papiráceas, quando sêcas verde-flavas e inferiormente um pouco rubescentes, superiormente no início (excetuada a nervura mediana que é pilosa) glaberrimas, logo glabras e lúciditas, na face dorsal com pêlos longos, laxos; 10-14cm longas e 2,5-4,5cm largas, raro menores. Nervuras laterais 10-12, curvadas para cima e cerca de 1-2mm para dentro da margem arcuado-conjuntas: vênulas promímulas na face dorsal. Flores solitárias nas axilas, pedicelos gráceis, flexuosos, articulados acima da base, com brácteas persistentes durante muito tempo acima da articulação. Sépalas oval-arredondadas, acuminadas, membranáceas, mais ou menos conspicuamente nervosas, externamente com pêlos longos, na face interna glabras. Pétalas subiguais, as externas mais estreitas, rômbo-lanceoladas, obtusas, internamente glabras para a base, no restante tomentelo-vilosas. Estames com disco plano-convexo, brevemente papiloso. Monocarpídos (imaturos) píriformes, longamente estipitados.

Distribuição geográfica*: Estado do Rio de Janeiro, Parque Nacional do Itatiaia, lote 70, *Cunha Mello* (RB 66.467); *Ibid. col. Ign.* (RB 74.956).

Estado do Rio de Janeiro (Mauá; Serra da Estréla; Pôrto d'Estréla), Espírito Santo (Sumidouro).

Sect. *Asterantha* R. E. Fr.

Guatteria latifolia (Mart.) R. E. Fr.

Mart. *Fl. Bras.* XIII (I): 31; R. E. Fries, *Acta Hort. Berg.* Bd. 12, N.º 3, 326.

Árvore pequena com os râmulos jovens guarnecidos de pêlos eretos, glabrescentes, nigricantes. Pecíolos transversalmente estriados, superiormente sulcados. Fôlhas membranáceas, quando sêcas nigrescentes, na face ventral a princípio um pouco pilosas, depois glabrescentes, na face dorsal com pêlos esparsos apressos, elíticas ou oboval-elíticas de ápice de arredondado a agudo, na maioria dos casos providas de cúspide, base de arredondada a aguda, brevemente decurrente, 8-24 cm longas, 2-7cm largas; nervura mediana superiormente pouco impressa para a base, nervuras laterais primárias de 12 a 16 de ambos os lados, irregularmente conjuntas para a margem vênulas prominentes em ambas as faces, formando um reticulô denso. Flores solitárias nas axilas das fôlhas, pedicelos estreitos laxamente sericeos.

nigricantes, pouco abaixo do meio articulados. Sépalas grandes, negras, coalescentes na base, oval-arredondadas, parcamente apresso-pilosas ou quase glabras. Estames com disco de conectivo plano, papilosos. Ovário cinéreo-seríceo. Monocarpídios piriforme-elipsóideos, longamente estipitados, obtusos, apiculados.

Distribuição geográfica: Estado do Rio de Janeiro, Estação do Itatiaia, Pilger I 14 (B); Parque Nacional do Itatiaia, col. ign. (RB 74.957); ibid. Cunha Mello (RB 66.468); ibid. Vale do Taquaral, W. Duarte de Barros (RB 45.538); Itatiaia, lote 30, P. Campos Porto 2.667 (RB 28.059); ibid. Pilger e Brade (RB 34.482).

Estado do Rio de Janeiro, Serra do Tinguá.

Guatteria nigrescens Mart.

Fl. Bras. XIII: I (1841) 31, var. *latifolia* excl.

Sin.: *G. nigrescens* Mart. var. *oblongifolia* Mart.

Uvaria monesperma Vell.

Árvore cerca de 10m. alta, râmulos jovens com pêlos pálidos, delicados. Folhas na maioria das vezes nigrescentes, às vezes quando secas verde-flavas, membranáceas ou papiráceas, na face ventral a princípio albo-pilosas, mas logo glabrescentes; na face dorsal com pêlos longos decumbentes ou mais ou menos pátulos, a princípio densamente, depois mais laxamente dispostos, logo quase completamente glabrescentes; de forma lanceolado-oblonga, estreitadas para o ápice ou contraídas em cúspide breve, na base brevemente agudas e decurrentes, 10-24cm longas, 3-5 cm largas; nervura mediana superiormente quase plana, para a base pouco impressa; nervuras laterais numerosas, obliquamente ascendentes, cerca de 2-4mm para dentro da margem irregularmente conjuntas, promíbulas em ambas as faces. Flóres solitárias axilares, pedicelos em geral engrossados, pubescentes, logo mais ou menos glabrescentes, com brácteas cedo caducas, mais raramente (nos pedicelos mais longos) persistentes, foliáceas. Sépalas oval-triangulares reflexas, em ambas as faces tomentosas, interiormente glabras na base. Pétalas subiguais, grossas, divergentes até horizontais, oblongas, obtusas, cinéreo-flavescentes ou ferrugíneo-tomentosas, as inferiores até o meio ou além glabras, às vezes mais de 6, indo até 10. Estames com disco plano, papiloso, velutino. Monocarpídios negros, globoso-elipsóideos, pericárpio seco ou pouco carnoso, estípites até 2,5cm.

Distribuição geográfica: Estado do Rio de Janeiro, Itatiaia, lote 28-30, A. C. Brade 18.826 (RB 62.276).

Estado do Rio de Janeiro (Serra do Mar); Minas Gerais (Caldas; Abertão); São Paulo (Guaratinguetá; Mogi Guaçu, Campos do Jordão, Jundiaí, Emaús, Campinas).

Trib. *Xylopieae* Prantl.

Rollinia St. Hil.

Sect. *Eu-Rollinia* R. E. Fr.

Chave para determinação das espécies:

- 1 Fôlgas, oblongas, flôres e peciolos com pêlos ferrugíneos, Nervuras na face dorsal rubescentes ... *R. dolabripetala*
- 2 Fôlgas, gemas, flores e peciolos com pêlos flavescientes, lanceoladas *R. exalbida*

Rollinia dolabripetala (Raddi) St. Hil.

Raddi, Mem. Soc. Ital. Moden. XVIII (1820) 394; St. Hil., Fl. bras. mer. I (1825) 29.

Sin.: *Anona dolabripetala* Raddi, *A. restropetala* Spreng., *Rollinia longifolia* St. Hil., *R. grandifolia* Klotzsch.

Râmulos jovens, peciolos, pedicelos e flôres ferrugíneo-tomentosos. Fôlgas membranáceas ou papiráceas, glabras na face ventral com exceção da nervura mediana que é pilosa nas fôlgas muito novas, na face dorsal ferrugíneo-tomentosas, com pêlos longos crispulos, oblongas ou oblongo-lanceoladas, raro estreitamente elíticas, na base brevemente agudas ou arredondadas, no ápice brevemente agudas. Nervura mediana impressa na face ventral; nervuras laterais de 12-15, prominentes e rubescentes, assim como a mediana, na face dorsal. Flôres solitárias supra-axilares, saindo de cerca do meio do entrôno. Corola com asas horizontais ou às vezes (quando sêcas) um pouco recurvas, oblongas. Fruto oval-globoso.

Distribuição geográfica: Estado do Rio de Janeiro, Monte Serrat, Lago Azul, P. Campos Porto 1.792 (RB 25.807).

Distrito Federal (Corcovado, Tijuca, Copacabana, Gávea) Estado do Rio de Janeiro (Serra da Estréla, Goa).

Rollinia exalbida (Vell.) Mart.

Vell., Fl. Flum. V, T. 131 (1827); Mart., Fl. Bras. XIII, 1:19.

Arvore pequena, râmulos com pêlos a princípio flavescente-ferrugíneos, depois palessentes, pátulos, laxamente tomentosos. Peciolos hirsutos, superiormente sulcados, o sulco quase coberto pelo tomento. Fôlgas membranáceas, na face ventral verde-saturado, com pêlos pátulos solitários (às vezes de mistura com pêlos geminados), um tanto glabrescentes, na face dorsal mais pálido-glaucas com pêlos mais delicados, persistentemente hirsutas, lanceoladas ou oblongo-elíticas, de base aguda ou mais raramente arredondada, acuminadas no ápice, 5-15cm longas e 2-4,5cm largas. Nervura mediana impressa superiormente, nervuras laterais primárias cerca de 12 de

cada lado, ascendentes, na face dorsal prominulas, cinamôneo-flavescentes, como a nervura mediana. Inflorescência com uma ou duas flôres, séssilis, subopositifólias ou saindo abaixo dos nós, pedicelos gráceis, estreitos, molemente pilosos. Sépalas arredondado-triangulares, cuspíadas, planas, apressas, externamente densamente hirsutas. Corola cinéreo-tomentela, logo flavescente, asas obliquas, eretas, pouco encurvadas, obovadas, não engrossadas; pétalas internas largamente triangulares, um tanto obtusas. Receptáculo piloso, ovário seríceo. Fruto globoso, tomentelo. Carpídos laxamente coálicos, de ápice arredondado.

Distribuição geográfica: Estado do Rio de Janeiro, Itatiaia, *P. Campos Porto* 799 (RB 9.951).

Paraná (Pôrto Amazonas, Imbituva); Rio Grande do Sul (Pôrto Alegre, Canoas).

Xylopia L.

Chave para determinação das espécies:

- 1 Fôlgas estritamente lanceoladas, cerca de 5 vezes mais longas que largas. Botões trigono-cilíndricos ou trigono-alongados de base globoso-ampliada. Pétalas lineares ou oblongas *X. brasiliensis*
- 2 Fôlgas de lanceoladas a elíticas, cerca de 3 vezes mais longas que largas. Botões ovais até curtaamente cónicos. Pétalas exteriores de triangular-ovais a triangular-alongadas, internas alongado-rombóides *X. laevigata*

Xylopia brasiliensis Spreng.

Spreng. Neue Entdeck. III (1821) 50 Syst. Veg II (1825) 636.

Árvore de ramos mais ou menos tênuas, densamente e bravamente incano-tomentelos, as mais velhas com o córtice rufo-fusco. Pecíolo pubérulo ou glabro, superiormente com canal estreito. Fôlgas cartáceas, na face ventral glabérrimas, na dorsal glaucescentes e parcamente seríceas, de pêlos apressos breves, logo mais ou menos glabras, estreitamente lanceoladas, largamente acuminadas, agudas na base, a maioria das vezes de margem revoluta para a base, 5-9cm longas, 8-1,5cm. largas, nervura mediana superiormente impressa, na face dorsal prominente; reticulo das veias denso, prominulo em ambas as faces. Inflorescência até trifloras, subsésseis, pedúnculos das flôres pubérulos; botão trigono-cilíndrico, de base globoso-ampliada. Sépalas quase livres, nigrescentes, largamente ovais, um tanto agudas, externamente parcamente pubérulas. Pétalas externas alutáceo-seríceo-tomentosas na face dorsal, oblongas, obtusas, dilatadas na base; internas lineares de base dilatada, côncavas na face ventral. Estames de anteras loceladas. Carpelos cerca de 10; ovários hirsutos, estigma hirsuto. Monocarpídos obliquamente clavados, glabros, para a base pouco a pouco

atenuados em estípite, de ápice arredondado, lateralmente com um apículo obtuso, contraídos ou não levemente entre as sementes. Sementes ovoideas, nigrescentes.

Distribuição geográfica: Estado do Rio de Janeiro, Itatiaia, P. Campos Porto 852 (RB 9.925), Brade 1.044 (RB 28.152).

Distrito Federal (Rio de Janeiro, Corcovado, Tijuca); São Paulo (Serviço Florestal; entre Taubaté e Mogi; Monte Mor; Ipanema Campinas); Santa Catarina (Itajaí, Blumenau, Tubarão); Minas Gerais (Caldas e Alfenes); Paraguai (alto Paraná; Serra Amambay).

Xylopia laevigata (Mart.) Rob. E. Fr.

Mart. Fl. Bras. XIII: I (1841) 17: R. E. Fr. Sv. Vet. Akad.

Handl: XXXIV (5): 37, tab. VI, fig. 1.

Sin.: *Anona laevigata* Mart.

Árvore ramos jovens muito brevemente apresso-sericeo, glabrescentes, os mais velhos de córtex rufo-cinéreo. Pecíolo glabro, superiormente caniculado; folhas rigidamente cartáceas, as jovens muito brevemente sericeas, logo glabras em ambas as faces, superiormente brilhantes, lanceoladas ou largamente lanceoladas, um tanto agudas na base, terminadas por acúmulo breve, obtuso ou pouco a pouco estreitadas para o ápice. Nervura mediana superiormente um pouco impressa, inferiormente bastante prominula. Nervuras secundárias e vénulas ténues, em ambas as faces pouco prominentes. Flores axilares solitárias. Pedúnculo, assim como o cálice, quando seco, negro e parcamente sericeo, com algumas bractéolas minímas amplexicaules, acima das quais é articulado. Cálice de lobos arredondados. Pétalas coriáceas, planas; em ambas as faces, excetuada a base, cinéreo-tomentosas, as externas ovais, obtusas, as internas rombóides. Estames de anteras loceladas. Carpelos numerosos, ovários hirsutos com cerca de 4 óvulos, estilos filiformes clavados, acima da metade providos de pêlos (sparsos). Monocarpídios clavados, agudos, brevemente rufo-hirsutos.

Distribuição geográfica: Estado do Rio de Janeiro, Itatiaia, R. Queimados, P. Campos Porto 786 (RB 9.950).

Distrito Federal (Rio de Janeiro; Sumaré; Botafogo, Mundo Novo; Corcovado); São Paulo; Minas Gerais (Tombos, Fazenda Cachoeira e Fazenda São Pedro; Belo Horizonte, Serra do Taquari), Piauí.

BIBLIOGRAFIA**

FRIES, R. E. — 1931 "Revision der Arten einiger Anonaceen-Gattungen" I.

Acta Horti Berg. X: 86-124, fig. 7a-c, Taf. 6.

1939 Idem III. *Loc. cit.* XII, N.º I: 112-193.

1939 Idem V. *Loc. cit.* XII, n.º 3: 291-395, fig. 4a.

* Toda a literatura a respeito das Winteraceae se acha citadas nestes quatro trabalhos.

** Citamos apenas os trabalhos mais recentes sobre o assunto, nos quais poderá ser encontrada toda a literatura a respeito das espécies aqui tratadas.



Guatteria candolleana Schlecht.

MYRISTICACEAE

Arvores de fôlhas inteiras, muitas vêzes com pontos pelúcidos. Flôres pequenas apétalas, dióicas. Cálice trilobado. Estames 2 a 30, com filamentos formando coluna. Ovário unilocular, estigma subsessil, óvulo único, quase basal. Fruto carnoso, semente com arilo, muitas vêzes colorida, cotilédones às vêzes coalescentes. Endosperma abundante. Anatomia da madeira próxima às *Lauraceae*. Tôdas as espécies com tubos taníferos; ocasionalmente perfurações escalariformes compostas.

Possui 10 gêneros através os trópicos, principalmente na Ásia. Na Serra do Itatiaia até hoje foi apenas registrado o gênero *Virola* Aubl.

Virola Aubl.

Pl. Guian. 904, 1775.

Chav. para determinação das espécies:

- 1 Fôlhas oblongas ou linear-oblongas, de margens paralelas, pelo menos 4 vêzes mais longas que largas, podendo ir até 7 vêzes mais longas que largas *V. oleifera*
- 2 Fôlhas elíticas, obovais ou elítico-oblongas, margens não paralelas, de modo geral cerca de 3 vêzes mais longas que largas *V. gardneri*

Virola oleifera (Schott) A. C. Smith

Schott, Isis Oken 1823: 1050, 1823. A.C. Smith, Brittonia 2 (5): 488-489, 1937.

Arvore até 30 m. alt., tronco até 70 cm de diâmetro, râmulos estriados, a princípio cinéreo-puberulentos, logo glabros e nigrescentes. Peciolas distalmente alados Fôlhas coriáceas ou papiráceas, linear-oblongas ou oblongo-lanceoladas, de margens paralelas, 11-23cm longas e 2,5 cm largas, atenuando-agudas na base, pálido-puberulas na face inferior (pêlos sésseis estrelados, 4-6 ramificados). Nervura mediana impressa na face ventral, promi-

nente na dorsal; secundárias 25-35 de cada lado, muitas vezes irregulares. Inflorescências masculinas estreitas, ramificadas uma vez, 2-8 cm longas, com ramificações laterais curtas, distalmente infladas. Flôres dispostas em 3-8 cachos por inflorescência, os distais sésseis na ráquis. Cachos com 7-25 flôres cada um. Perianto fino, trilobado quase até a base; lobos oblongos, obtusos, muitas vezes ciliados na margem, freqüentemente com uma nervura mediana visível. Inflorescências femininas mais curtas que as masculinas. Óvário elipsóide, estílo robusto, estigma obliquamente capitado-fendido. Frutos 3-6 por infrutescência, pedicelados, ovóideo-elipsóides, conspicuamente carenados, de pericárpio rugoso, arilo laciniado no terço superior. Semente ovóide-elipsóidea.

Utilidade: a seiva é usada como hemostático, por ser muito adstringente. A casca também é adstringente, rica em substâncias gomo-resinosas, empregada no combate às diarréias, hemoptises etc. A semente possui óleo de emprêgo no tratamento externo de doenças da pele, reumatismos, nevralgias, sendo ainda um sucedâneo da manteiga de cacau. É também empregado no fabrico de sabão e velas.

Nome vulgar: becuiba, biciúba, bicuiba vermelha, piquibucu, bocuba, bocuuvá-açu, bucuiba, bucuuva, bicuiba de fólya miúda.

Distribuição geográfica*: Estado do Rio de Janeiro: Parque Nacional do Itatiaia, *Cunha Mello* (RB 66.511); ibid. Lote 30, *W. Duarte de Barros* 607 (RB 83.853, Herb. Do P.N.I. 1.506).

Distrito Federal: Rio de Janeiro (Vista Chinesa, Corcovado). Estado do Rio de Janeiro (Campo Grande, Mendanha; Serra da Estréla; Macaé; Teresópolis, Faz. Boa Fé). São Paulo (Iguape; ibid., Morro das Pedras; Serra da Mantiqueira, Cruzeiro). Santa Catarina (Itajai). Minas Gerais (Rio Novo).

Virola gardneri (A. DC) Warb.

DC. Prod. 14:197, 1856. Warb. Nova Acta Acad. Leop.-Carol. 68:192, 1897.

Árvore de râmulos delgados, estriados, quando jovens castanhos pubérulos, logo glabros e nigriscientes, pecíolos canaliculados, distalmente alados. Fólias coriáceas, oblongas ou elítico-oblongas, abruptamente atenuadas na base e longamente decurrentes no pecíolo, obtusas a curto-acuminadas no ápice, brilhantes na face ventral, glabras na dorsal (quando jovens esparsamente pálido-pubérulas, com pêlos sésseis estrelados). Nervura mediana plana ou sulcada na face ventral, prominentes na dorsal; nervuras secundárias 11-16 por lado, às vezes irregulares. Inflorescências masculinas estreitas, geralmente ramificadas uma vez, râmulos mais baixos às vezes nova-

* A indicação RB corresponde à abreviação internacional do Herbário do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. P.N.I. é abreviação de Parque Nacional do Itatiaia.

mente pauci-ramificados). Brácteas inconspicuas evanescentes: flores em 3-10 cachos por inflorescência, cada cacho com 3-10 flores. Perianto fino, carnoso, trilobado quase até a base, lobos oblongos, obtusos. Inflorescências femininas quase tão longas quanto as masculinas, com 2-7 flores por cacho. Ovário elipsóide, estigma oblíquo, fendido. Infrutescências simples, às vezes só com um fruto maduro, elipsóide ou subgloboso-elipsóide, liso ou inconspicuamente carenado. Pericárpio rugoso, arilo fendido. Semente elipsóide.

Utilidade: esta espécie fornece madeira branca para construções.

Nome vulgar: Bicuiba, bicuiba-açu, bicuiba vermelha, bicuiba branca, mucuiba, urucuba, urucuuba.

Distribuição geográfica: Estado do Rio de Janeiro: Parque Nacional do Itatiaia, lote 15, W. Duarte de Barros 43 (RB 45.688); ibid. lote 15, W. Duarte de Barros 559 (RB 83.844); Herb. do P.N.I. 1458.

Distrito Federal: Rio de Janeiro (Jardim Botânico). Bahia (rio Gronogógi, Pedras Pretas). Minas Gerais (Juiz de Fora). Espírito Santo. Pernambuco (Recife; ibid., Morro dos Dois Irmãos).

BIBLIOGRAFIA

GLAZIOU, A. F. — 1905 "Plantae Brasiliæ centralis a Glaziou lectae". *Bul. Soc. Bot. France* LII, Mem. 3, 1905, p. 585.

SMITH, A. C.* e WOODHOUSE, R. P. — 1937 "The American species of Myristicaceae". *Brittonia* 2 (5); 393-527.

CORREA, M. Pio — 1926 "Diccionário das Plantas úteis do Brasil Vol. I, p. 304.

** Toda a literatura referente às espécies de Myristicaceae que ocorrem nas Américas poderá ser encontrada neste trabalho.

MONIMIACEAE

Arbustos, mais raramente árvores e trepadeiras, de modo geral fragrantes, com glândulas aromáticas. Fôlhas opostas ou verticiladas, de membranáceas a coriáceas, inteiras, serradas ou denteadas. Inflorescência em cimas axilares, raro terminais, mais raramente em racimos ou panículas ou ainda fasciculadas. Flôres actinomorfas, raramente oblíquas, andróginas ou unissexuais, regulares, perigínicas, cimosas ou racemosas, raro solitárias. Perianto de um ou dois verticilos, inconsípicio, com quatro a muitos dentes ou lobos, às vezes coniventes, em duas a muitas séries, imbricados, iguais ou o externo sepalóide e o interno petalóide, raro obsoletos. Disco adnato ao tubo do perianto. Estames de poucos a numerosos, esparsos sobre a face interna do receptáculo, anteras eretas com duas celas, abrindo por uma rima longitudinal ou por valvas que se abrem da base para cima; filetes muito curtos, às vezes achatados, com ou sem glândulas na base. Carpelos numerosos, raro um, uniloculares, também esparsos pela taça do receptáculo. Frutos aquênios ou drupas sésseis, pedicelados ou imersos no receptáculo, muitas vezes em forma de urna.

Possue trinta gêneros tropicais e subtropicais, principalmente nas Ilhas dos Mares do Sul e Austrália, atingindo a América do Sul.

Chave para determinação dos gêneros que ocorrem no Itatiaia:

1	Anteras com válvulas	<i>Siparuna</i>
	Anteras sem válvulas	2
2	Tépalos da flôr masculina muito mais longos que o receptáculo, de prefloração não imbricada ..	<i>Macropeplus</i>
	Tépalos da flôr masculina muito mais breves que o receptáculo, de prefloração imbricada ..	<i>Mollinedia</i>

Chave para determinação das espécies de *Monimiaceae* do Itatiaia

1	Antéras com válvulas	<i>Siparuna minutiflora</i>
	Antéras sem válvulas	2
2	Tépalos da flôr masculina muito mais longos que <i>Macropeplus ligustrinum</i> receptáculo, prefloração não imbricada	<i>nus</i>
	Tépalos da flôr masculina muito mais breves que o receptáculo, prefloração imbricada	3
3	Flôres masculinas com 24-25 estames	<i>Mollinedia schottiana</i>
	Flôres masculinas com 8-11 estames	<i>M. elegans</i> var. <i>longipedicellata</i>

Siparuna Aubl.

Siparuna minutiflora Park.

in Engler. Bot. Jahrb. XXVIII (1901) 674

Dióica. Fôlhas ovais ou oval-oblongas, 10-14cm longas, 7-8cm largas, com pecíolos de 2 a 4 cm., brevemente acuminadas no ápice ou arredondadas na base arredondado-cuneadas ou arredondadas, integras ou irregularmente crenulado-dentadas, papiráceas ou subcartáceas, em ambos os lados densamente pilosas, com pêlos fasciculados flavescentes. Inflorescência 1-1,5 cm longa; pedúnculo 4-5cm longo; flôres masculinas de 1mm de diâmetro; receptáculo planamente cupuliforme igualando metade do comprimento dos tépalos, papiráceo com pêlos flavescentes estrelados; tépalos subiguais, ovais ou triangulares, exteriormente pilosos, internamente glabros; velo membranáceo, glabro, no meio ereto formando uma cortina alta; estame um ou dois superando o velo, com uma antéra no ápice. Flôres femininas com 5mm de diâmetro, receptáculo cupuliforme, rigidamente papiráceo, exteriormente flavescente, tomentoso; tépalos seis, ovais, de ambos os lados flavescentes-pilosos, interiormente pontuados; velo papiráceo, glabro com margem formando uma volva orbicular, então subitamente profundamente inciso e no mais formando uma cortina alta cilíndrica, ostiolo estreitíssimo.

Distribuição geográfica: Estado do Rio de Janeiro, Itatiaia, caminho do rio Bonito, Altamiro e Walter n.º 65 (RB 54.698); ibid. Monte Serrat, A. C. Brade 14.952 (RB 79.188); ibid lote do Almirante, A. C. Brade 17.498 (52.079); ibid. km. 3, A. C. Brade 10.269 (RB 37.332); ibid. Mauá P. Campos Porto 2.846 (RB 28.104).

Ainda no Distrito Federal (Tijuca) e Minas Gerais.

Nota: A determinação do presente material traz alguma dificuldade, pois a chave de Perkins (1911) pode conduzir-nos a mais de um aespécie. O material do Itatiaia apresenta dois estames e

aquêle autor cita como tendo tal número as espécies *S. minutiflora* Perk. (de fôlhas obovadas até largamente obovadas e base arredondada) e *S. brasiliensis* (Spreng) A. DC (de fôlhas lanceoladas ou oval-lanceoladas e base na maioria dos casos cuneada). Ora, encontramos material seco do Itatiaia no RB com fôlhas obovais, elíticas, ovais e lanceoladas, de base desde cuneada até arredondada. Tais exemplares podem ser classificados nas duas espécies antes citadas, segundo o tipo de fôlha que apresentem. Estamos inclinados a considerar que a presença deste ou daquele tipo de fôlha esteja relacionado com a idade da planta, apresentando variação dentro de uma mesma espécie. O exame da flôr feminina concorda com a diagnose de *S. minutiflora* Perk. afastando-se das diagnoses de *S. cujabana* (Mart.) A. DC. de Mato Grosso (na qual o material do RB tem sido classificado por alguns autores, segundo as etiquetas presas ao mesmo) e de *S. apiosyce* (Mart.) A. DC. Entretanto o desenho que Perkins dá para a flôr desta última espécie se afasta da diagnose da mesma e aproxima-se do material do Itatiaia do RB e da diagnose de *S. minutiflora* Perk. *S. cujabana* (Mart.) A. DC. tem no máximo oito estames e *S. apiosyce* (Mart.) A. DC. 6-10. O material do Itatiaia apresenta dois, mas este não é um caráter seguro, pois o número de estames é muito variável na família.

A nosso ver a forma do velo é de maior importância taxomônica por ser mais constante e nos levou a determinar os espécimes do Itatiaia como *S. minutiflora*. Perk. Entretanto não estamos seguros completamente da validade desta espécie e achamos que se deva fazer para o futuro um estudo comparativo dos velos femininos de *S. brasiliensis* (Spreng) A. DC, *S. apiosyce* (Mart.) A. DC. e *S. minutiflora* Perk. a fim de determinar a validade ou não das três.

Macropeplus Perk.

Macropeplus ligustrinus (Tul.) Perk.

Tul. in Ann. Sci. Nat. 4, s:r. III (1885) p. 43. Perk. in Engler's Bot. Jahrb. XXV (1898) 558.

Fôlhas longamente lanceoladas, oblongas, rombóideas, ovais, de pecíolo breve a longo, ápice de obtuso até acuminado, base cuneada a largamente cuneada ou de subarredondada a arredondada, cartáceas até rigidamente coriáceas, em ambas as faces glabras, integrais ou mais rara-

mente acima do meio providas de 3 a 10 dentes. Inflorescência em dicásio simples axilar ou terminal ou decussado-paniculada com ramos terminando em dicásios simples. Flóres masculinas de receptáculo cupuliforme ou mais ou menos plano, tenuemente papiráceo até cartáceo, glabro. Os tépalos na maioria das vezes o 3plo ou o 5plo mais longos que o receptáculo, raro subequilongos, lanceolado-oblongos, no ápice um tanto agudos, subiguais. Estames 10 a 26, os interiores sésseis, os externos estipitados, muito maiores que os outros e às vezes simulando tépalos. Flóres femininas solitárias axilares; receptáculo cupuliforme, internamente flavescente-piloso, cartáceo, tépalos muito longos, subiguais, lanceolado-oblongos, carpelos 16-18 densamente agrupados, estilos alongados.

Distribuição geográfica: Estado do Rio de Janeiro, Itatiaia, P. Campos Porto n.º 2.788 col. (RB 25.926 e Herb. do P.N.I., 792); ibid., caminho das Macieiras, J. G. Kuhlmann (RB 19.909).

Ocorre ainda: Estado do Rio de Janeiro (Teresópolis, Serra dos Órgãos), São Paulo (Serra da Bocaina).

Mollinedia Ruiz et Pav.

Mollinedia schottiana (Spreng.) Perk.

Spreng. Syst. IV, 2 (1827, cur. post.) 407. Perk. in Engler's Bot. Jahrb. XXVII (1900) 677.

Folhas oboval-ovais ou oblongo-lanceoladas, 8-12 cm. longas, 3-5 cm largas de base cuneada ou longamente atenuada, breve e agudamente acuminadas, para a base remotamente serradas ou crenado-serradas, adultas com pêlos longos ou glabradadas, papiráceas. Inflorescência masculina 3-3,5 cm longa, flóres de receptáculo cupuliforme, coriáceo, flavescente-tomentoso, 1,5 mais longo que os tépalos; tépalos tenuemente coriáceos flavescentes-tomentosos, os dois externos ovais, os dois interiores orbiculares providos de apêndice arredondado-fimbriado. Estames 24-25 com os lóculos das anteras confluentes. Inflorescência feminina 2,5 cm longa, flóres de receptáculo disciforme, globoso, coriáceo ou sublenhoso, flavescente-sericeo; tépalos mínimos triangulares; carpelos de 70 a 80.

Nome vulgar: capixim

Distribuição geográfica: Estado do Rio de Janeiro, Itatiaia, Km 12, A.C. Brade 12.645 (RB 26.395); ibid. Monte Serrat 900m. alt., A. C. Brade 12.657 (RB 26.397) e Herb. P.N.I. 791; ibid. lote 28-30, A. C. Brade 18.819 (RB 62.217); ibid. Rio Bonito, 900 m alt., A. C. Brade 14.010 (RB 26.396); ibid. Maromba, J. G. Kuhlmann (RB 19.707); Itatiaia, Km 5, A. C. Brade 10.297 (R 22.588).

Ocorre ainda: Estado do Rio de Janeiro, Serra dos Órgãos, Teresópolis, Serra do Tinguá, Serra da Estréla; São Paulo (Santos); Santa Catarina (Blumenau, Itajai). Uruguai (Montevideu).

Utilidade: *A. schottiana* (Spreng.) Perk. fornece madeira muito elástica flexível, apropriada para arcos de barricas e obras similares, t:rn, contudo, o defeito de rachar com facilidade (ex Pio Corrêa).

Nota: a determinação desta espécie pela chave de Perkins (1911) pode conduzir a conclusões incorretas, pois as diferenças específicas da mesma baseiam-se no número de estames. Tivemos oportunidade de verificar que esse caráter é muitíssimo variável, estudando grande quantidade de flores de exemplares do RB. No exemplar RB 9.907 por exemplo, notamos que os estames variavam entre 16 e 20. No de n.º RB 26.397 determinado como *M. schottiana* por Sleumer, a variação ficava entre 15 e 17 (sendo o n.º de carpelos de 70 a 80). Em todos os exemplares a morfologia da flôr é idêntica e o número de estames grandemente variável, indo nas flôres de uma mesma inflorescência de 9 até quase 30.

Segundo a chave de Perkins, com flôres de 9 estames temos as espécies *M. elegans* Tul. de Minas Gerais (com 6-7 carpelos) e *M. puberula* Perk. do Rio de Janeiro (o autor não indica o n.º de carpelos). Com flôres de 12-20 estames temos várias espécies e o n.º de estames aliado à forma das fôlhas levam-nos ou a *M. fasciculata* Perk. (33 carpelos) de Friburgo, ou a *M. acutissima* Perk. (26 a 27 carpelos) também de Friburgo. Com flôres de 22-30 estames encontramos *M. schottiana* (Spreng.) Perk. (carpelos indefinidos, na maioria dos casos de 70 a 80), que ocorre no sul do Brasil até o Paraguai. Ora, já dissemos antes que o número de estames vai de nove a trinta, podendo as várias flôres de uma mesma inflorescência serem classificadas em uma ou outra espécie das acima citadas, dependendo desse número.

Foi o exame do número de carpelos que nos decidiu por *M. schottiana*, pois este sempre atingiu em média 70 a 80 e entre as outras espécies citadas a de maior quantidade de carpelos é *M. fasciculata* com 33. Entretanto, achamos também que o número de carpelos seja variável, como o de estames, e que esta variabilidade seja muito mais ampla do que a citada por Perkins. Achamos que esse caráter também não é muito seguro para separação específica. É urgente que se faça uma revisão do gênero *Mollinedia* e que se organizem chaves para determinação de suas espécies, baseadas em caracteres mais estáveis. A nosso ver é bem provável que todas as espécies acima citadas constituam uma única.

Mollinedia elegans Tul.

Tul. in Ann. Sc. Nat. 4 sér., III (1855) 44.

M. elegans Tul. var. *longipedicellata* de Vattino n. var

Folia rhomboidea-elliptica, 6-10cm longa, circa 1 cm longe petiolata, basi cuneata, apice acuminata, acumine 1-1,5 cm longo, chartacea, ultra medium remoteque serrata, adulta utrinque glabra vel subglabra, costa mediana impressa. *Inflorescentia* masc. 3-4 cm longa, pedunculis 1-1,2 cm. longis, floribus circa 4 mm diametri, pedicellis 1,2-1,7 cm longis; *receptaculo* cupuliformi, tomentoso, tepalis aequilongo; tepalis exterioribus ovato-rotundatis, integris, apice subtruncatis; interioribus appendice fimbriato instructis; staminibus 8-11, sessilibus, antherarum locellis confluentibus. *Flores* fem. et *fructus* ignoti. *Arbor*.

Ad *M. elegans* Tul. typica differt foliis, inflorescentiis et pedicellis valde longioribus.

Habitat: Estado do Rio de Janeiro, Itatiaia, Maromba, Markgraf 3.737 & Brade, (RB 39.469, Holotypus).

BIBLIOGRAFIA

CORREIA, M. Pio — 1926 *Dicionário de plantas úteis do Brasil*. Vol. I, p. 662-663.

GARRATT, G. A. — 1934 "Systematic anatomy of the woods of Monimiaceae". *Trop. Woods* 39; 18-44.

PAX, F. — 1897 *Monimiaceae* in Engler & Prantl *Pflanzenfam.* III (2): 94-105.

PERKINS, J. & — 1911 *Monimiaceae* in Engler's *Pflanzenreich* IV. 101, Nachtrage.

PERKINS, J. & GILG, E. — 1901 *Monimiaceae* in Engler *Pflanzenreich* IV: 101, 102 pags.

TULASNE, L. R. — 1857 *Monimiaceae* in Martius, *Flora Brasiliensis* IV, I: 290-328, Tab. 82-85.

CONVOLVULACEAE

Flôres hermafroditas, actinomorfas, raramente unissexuais por aborto, geralmente providas de 2 bracteolas; cálice pentamero, geralmente com sépalas livres entre si ou só concrescidas na base, de-prefloração imbricada, freqüentemente desiguais: tornando-se maiores na maturação do fruto e o envolvendo, ou aladas; corola gamopétala, alternisepala, infundibuliforme, tubulosa, hipocrateriforma, campanulada ou quase rotacea, com bordo 5 lobado ou só com ângulos mais ou menos salientes ou profundamente 5-partido; lacínios raramente imbricados, geralmente induplicado-valvares e tão dobrados que os lobos ficam unidos, às vezes torcidos; estames 5 (ou 4) geralmente inseridos na base da corola, raramente mais acima, alternipétalos, iguais ou desiguais entre si, inclusos ou exsertos; filetes filiformes ou mais raramente alargados na base, antéras de oval a lineares, dorsofixas, biloculares, rimosas; pólen esférico ou oval, freqüentemente provido de pontas ou acúleos; disco intra-estaminal aneliforme, inteiro ou mais ou menos lobado, às vezes indistinto ou nulo; ovário súpero, constituído de 2 (raramente 3-5) carpelos, 1-2 (ou mais) locular; estilete de 1-2, filiforme ou curto e espesso ou quase nulo, terminal ou raramente ginobásico, simples, bipartido ou com ramos bipartidos com estíigma terminal simples ou mais ou menos bilobado, ou tantos quantos forem os ramos do estilete; estíigma esférico, alongado, linear, filiforme, claviforme, fusiforme, alargado ou multilobado; óvulos 2 em cada carpelo, colaterais, raramente 1 ou 4, basais, hermianátrropos ou anátrropos; fruto geralmente simples, esférico ou alongado até fusiforme, deiscentes ou indeiscentes; sementes de esféricas a ovais até triangulares com testa lisa ou desigual, com revestimento sedoso ou hirsuto, membranaceas, crustaceas ou sucosas; albumen de pouco até bem carnoso, embrião geralmente com cotiledones largos, muito dobrados ou amarrrotados, foliáceos, de margem inteira ou emarginada até bilobada, raramente mais ou menos espiralados e periféricos com cotiledones rudimentares ou nulos. Ervas anuais ou bianuais com

fôlhas espiraladas, semiarbustos ou arbustos, raramente árvores ou plantas parasitas como *Cuscuta*, muito freqüentemente com caules ou ramos destrosos, raramente arbustos áfilos com espinhos ou semi-arbustos de forma de *Spartium*, glabras ou pilosas; fôlhas geralmente simples, de lineares até largo cordiformes, freqüentemente digitadas ou lobadas até partidas, muito raramente com estípulas.

Pelos simples ou bifurcados (até estrelados). Flôres geralmente vistosas, albas ou coloridas, raramente pequenas, solitárias ou em inflorescências axilares, dicásios, cachos ou quase umbelas, pouco ou multiflores, raramente em panículas terminais, ou aglomeradas; brácteas geralmente pequenas, raramente grandes e envolvendo o cálice.

No Brasil as Convolvulaceas são representadas por 19 gêneros. Deles, apenas 4 ocorrem em Itatiaia, a saber: *Dichondra*, *Quamoclit*, *Ipomea* e *Jacquemontia*.

1.	Estilete terminal	2 ~
	Estilete ginobásico	<i>Dichondra</i> Forst
2.	Lobos do estigma ovais ou alongados	<i>Jacquemontia</i> Choisy
	Lobos do estigma arredondados	3
3.	Estames exsertos	<i>Quamoclit</i> Tournef
	Estames inclusos	<i>Ipomoea</i> Linn.

Dichondra parvifolia Meissner, Frl. Bras. Mart. VII, 560. Planta delicada, pubescente; fôlhas pequeninas cordato-orbiculares, pubescente na página ventral e incano-sericeas no dorso, de 4-6 mm, de comprimento, pecioladas. Caule parcamente apresso-puberulo. Pedúnculos axilares unifloros; flôres pequenas.

Col.: Ule, no campo, cerca de 2.000 m., Arch. Mus. Nac. XIII. 36; A. C. Bradz 15.586 (1937) Planalto, 2.100 m. s. m., RB 32.909; Markgraf 3.680 e Brade (1938) Km. 16, RB 39.361.

Área geográfica: Rio de Janeiro, São Paulo.

Quamoclit coccinea Moench., Meth. 453; Prodr. IX. 335 (= *Ipomoea coccinea* L. Fl. Bras. Mart. Vol. VII, 218) Bot. Mag. 221.

Planta glabra, com fôlhas pecioladas, ovais, cordiformes, acuminadas, indivisais; pedúnculo címoso-plurifloro, sépalas corniculadas.

Col.: Luiz Lanstyak 153 (1938) RB 29.211.

Área geográfica: Trópicos, e subtrópicos da América e Ásia.

Ipomea phyllomega (Vill.) House (= *I. capparoides* Choisy, Bras. Mart. VII, 262).

Glabrescente, com fôlhas cordadas largamente ovais acuminadas, as mais novas com pequena pilosidade, as mais velhas densamente pilosas; pedún-

culos quase mais longos que o peciolo com muitas flôres; sépalas subcoriáceas amplamente ovais obtusas; corola hipocrateriforma de 1 polegada. Fruticosa, muito escandente com caule cilíndrico, glabro. Fôlhas de 5-6 polegadas de comprimento, 4-5 polegadas de largura, de peciolo tenuíssimo, 1 1/2 - 2 1/2 polegadas de comprimento, as adultas glabras. Pedúnculos axilares, robustos, com 2-3 polegadas de comprimento, glabros, racemosos ou corimboso-paniculados no ápice dos ramos; cimas contraídas em ramos curtos, com pedicelos de 4-5 linhas de comprimento, engrossados no ápice, com brácteas oblongas, agudas. Sépalas quase iguais, entre si com 4 linhas de comprimento, glabras. Corola obscuramente roseo-purpúrea de 1 polegada (segundo Choisy de 1 1/2 polegada), glabra, de tubo cilíndrico. Glândulas em n.º de 10 no fundo do tubo, roseas; 5 estames do vértice das glândulas, com filamentos cilíndricos roseos. Disco carnoso esbranquiçado. Ovário oculto pelas glândulas. Estigma didimo-capitado, alvo. Cápsula bilocular com 4 sementes. As partes que são chamadas por Martius de glândulas interiores, são, na verdade, as bases exteriores dos próprios filamentos engrossados.

Área geográfica: Amazonas, Rio de Janeiro.

Col.: Campos Pôrto, 2.866 (1936), Monte Serrat, RB. 28.801.

Jacquemontia grandiflora Meissner, Fl. Bras. Mart. VII, 300 Tôda planta fuscamente tomentela (com um pouco de tomento escurecido); fôlhas de base arredondada ou cordada, ovais, com pedúnculos mais longos que as fôlhas, com muitas flôres no ápice; sépalas oblongas ou oval-lanceoladas, sub-acuminadas, tornando-se depois glabrescentes, cilioladas, corola de 1 polegada.

Fôlhas acuminadas ou mucronadas, de 1-1 1/2-3 polegadas, de peciolo tenuíssimo de 6 a 8 linhas ou 2-3 polegadas longo, com as nervuras pouco visíveis. Pedúnculos 1 1/2 - 7 polegadas longos, cimeira contraída capituliforme de 5 a 15 flôres, de ramos e pedicelos brevíssimos; brácteas lanceoladas ou lineares agudas, 3-6 linhas longas. Sépalas herbáceas, 4-5 linhas de comprimento, 1 1/2 - 2 linhas de largura, agudas ou quase acuminadas. Corola em forma de漏斗, glabra, azul, de fundo alvo com 5 estrias obscuras.

Col.: A. C. Brade 15.131 (1936), Km. 6, RB 28.128.

Área geográfica: Rio de Janeiro, Minas Gerais.

BORRAGINACEAE

Flôres hermafroditas, actinomorfas, geralmente pêntameras, raramente zigomorfas; cálice, geralmente, campanulado, menos frequentemente tubuloso-cilíndrico, de prefloração imbricada ou aberta, raramente valvar; corola tubulosa ou infundibuliforme, com bordo, geralmente, alargado; estames, tantos quantos os lacinios da corola e com êles alternados, inseridos no tubo ou na fauce da corola, em anteras introrsas; disco hipogino aneliforme; ovário supero, séssil, constituído de 2 carpelos, originariamente bilocular, depois, pelo aparecimento de falsos séptos, 4-10 locular uniovulados; óvulos eretos; estiletes simples ou mais ou menos bipartido, ou raramente, 2 estiletes; fruto drupa.

Ervas anuais ou perenes, pilosas, arbustos ou árvores, com folhas alternas ou opostas, sem estípulas; flôres dispostas em cimeiras.

No Brasil são representados 16 gêneros de *Borruginaceas*, dos quais apenas 2 ocorrem no Itatiaia. Cultiva-se *Symphytum officinale* L.

1. Estilete bipartido em dois ramos que, por sua vez, se subdividem, também, em dois ramos	<i>Cordia</i>	2
Sem o conjunto desses caracteres		2
Estilete curto, bilobado, provido abaixo dos lobos, de anel glanduloso	<i>Tournefortia</i>	

CORDIA L.

1. Corola persistente	2
Corola não persistente	3
2. Fôlhas glabras	<i>C. latiloba</i>
Fôlhas pilosas	<i>C. trichotoma</i>
3. Flôres pequenas, aglomeradas no ápice dos ramos	<i>C. axillaris</i>
Sem o conjunto desses caracteres	4
4. Flôres vistosas com mais de 1 cm de comprimento	<i>C. superba</i>
Sem esse característico	<i>C. magnoliaefolia</i>

Secção GERASCANTHUS (P. Brown.) Don

Cordia latiloba Johnst, Contrib. Gray Herb. XCII, 8 (1930).

Arvore pequena com fólias longo pecioladas, elíticas ou obovais elíticas, inteiras, glabras, agudas ou levemente acuminadas no ápice, com 2,5-7 cm de largura e 4-15 cm de comprimento; inflorescência terminal, paniculada, multiflora; flôrs pediceladas; cálice cilíndrico, 10 estriado, com 10-12 mm de comprimento; corola infundibuliforme, marcescente, com 25-33 mm de comprimento, glabra, com tubo oculto no cálice e os lobos oval-deltoides, agudos; estames 5, inseridos no tubo da corola, com filetes barbelados próximo à base; fruto glabro com cerca de 12 mm de comprimento.

Col.: W. D. Barros, 528 (26. XII. 941) Último Adeus msm. RB 69.219.

Área geográfica: Rio de Janeiro.

Cordia trichotoma (Vell.) Arrab. ex Steud, Nom. ed. 2, 419 (1940) = *C. alliodora* var. *tomentosa* DC., *C. excelsa* DC., *C. asterophora* Mart. ex Fresen., Fl. Bras. Mart. VIII. 1, 4 e 5.

Arvore com ramos: fólias revestidos de pelos estrelados; fólias oblongas ou ovais, pecioladas, tomentosas no dorso, e na página ventral com pelos estrelados ásperos; cálice denteado no ápice, tomentoso, estriado, piloso internamente; corola glabra, com lacínios linear-oblongos, arredondados no ápice; filetes inseridos na fauce da corola, vilosos na base; ovário oblongo-cilíndrico, com ginóforo curto.

Col.: Luiz Lanstyak (1.5.936) Eng. Passos, H. P. N. I. 1774.

Área geográfica: Do Ceará a Rio Grande do Sul, extendendo-se através do Paraguai, Argentina e Bolívia.

Secção VARRONIA (P. Brown.) Don

Cordia axillaris Johnst, Contrib. Gray Herb. XII. 35 (1930) = *C. patens* Fresen., Fl. Bras. Mart. VIII. 1, 21.

Arbusto com ramos, pecíolo e fólias hirsutos; fólias ovais ou lanceolado-ovais, acuminadas, denteado-serradas, inflorescência globosa; pedúnculos terminais e axilares monocefalos; cálice campanulado, hirsuto, com dentes aristados.

Col.: Burret e Brade, 16.013 (I. 1938) Monte Serrat, a 900 msm. RB 35.203; Brade 17.496 (24. II. 945) a 900 msm RB 52.008.

Área geográfica: Rio de Janeiro, Goiás, Minas Gerais, São Paulo, Argentina.

Secção PILICORDIA DC.

Cordia magnoliaefolia Cham., Linnaea IV. 476 (1829).

Planta com ramos angulosos, pilosos; fólias lanceoladas, cuneadas na base, acuminadas no ápice, mucronadas, inteiras, glabras, reticula-

das; cimeira terminal, corimbiforme; cálice tubuloso-campanulado, sericeo internamente, denteado; lacinios da corola obtusos; estames exsertos.

Col.: W. D. Barros, 630 (25.II.942) mais ou menos a 800 msm. HPNI. 1529.

Área geográfica: Minas Gerais, Rio de Janeiro, Paraná.

Secção *EUCORDIA* Johnston.

Cordia superba Cham., Fl. Bras. Mat. VIII. 1,6. tab. III. fig. 1.

Pequena árvore com ramos sulcados, pilosos; folhas longo pecioladas, oblongas, ou elíticas, acuminadas, mucronadas, próximo ao ápice dentadas, com pêlos esparsos na página ventral e pêlos curtos na dorsal; cimeira terminal, paniculada, laxa; flores sésseis ou curto pediceladas; cálice tubuloso, levemente estriado, pubescente; corola grande, infundibuliforme.

Col.: W. D. Barros 262 (15.IV.941) Monte Serrat, 830 msm. RB 69.211.

Nome vulgar: baba de boi.

Área geográfica: Minas Gerais, Rio de Janeiro.

TOURNEFORTIA L.

1. Inflorescência com ramos secundários curtos e flores muito a proximadas uma das outras. 2
Inflorescência com ramos secundários longos e flores distintamente afastadas uma das outras *T. breviflora*
2. Plantas pilosas *T. gardneri*
Plantas glabras *T. bicolor*

Secção *EUTOURNEFORTIA* Johnston

Tournefortia bicolor Sw., Prodr. 40; Contrib. Gray Herb. XCII. 69 (1930).

Arbusto glabro com folhas pecioladas, ovais ou lanceoladas, acuminadas, glabras; cálice pubescente, menor que a corola, com lacinios acuminados; lacinios da corola ovais, mucronados; fruto oval, glabro.

Col.: Luiz Lanstyak 96 (julho de 1937) HPNI. 1773, Serra da Capelinha; Smith 2.308 (G.) Monte Serrat; Kuntz (N. Y.) dezembro de 1892.

Área geográfica: Amazonas, Pernambuco, Minas Gerais, Rio de Janeiro.

Secção *CYPHOCYEMA* Johnston

Tournefortia breviflora DC., Prodr. IX. 520; Fl. Bras. Mart. VIII-1, 50 = *T. vauthieri* DC., *T. macroloba* DC., *T. lanceolata* Pres.

Arbusto glabro com ramos cilíndricos; folhas pecioladas, lanceolado-líticas, agudas na base, levemente acuminadas no ápice, inteiras; pedún-

culos axilares e terminais; cálice com lobos lanceolados, agudos, ciliados, cerca de 2 vezes menores que a corola; corola com tubo sericeo e lobos curtos, agudos

Col.: J. G. Kuhlmann (17.X.922) Maromba, RB 8.878.

Área geográfica: Rio de Janeiro, São Paulo.

Tournefortia gardneri DC., Prodr. IX.526; Fr. Bras. Mart. VIII. 1, 54 —
T. floribunda Fres.

Trepadeira com ramos cilíndricos, pilosos; folhas pecioladas, lanceolado-oblongas, acuminadas, vilosas, arredondadas na base; inflorescência com ramos curtos; lacínios do cálice subulados, ciliados, maiores que o tubo da corola; corola externamente pilosa, 5-partida, com lacínios lineares.

Col.: Brade 14.554 (20.5.935) Monte Serrat, RB 25.786; Graziela. Edmundo e Egler 61 (julho de 1953) Lago Azul, RB.

Área geográfica: Rio de Janeiro até Santa Catarina.

VERBENACEAE

Flôres zigomorfas, hermafroditas ou, por aborto, polígamas, dispostas em rácemos, glomérulos ou cimeiras; cálice gamosépalo, tubuloso; corola gamopétala, tubulosa; estames 4, geralmente didinâmicos, ou 2; anteras intosas, biloculares, rimosas; disco hipogino presente; ovário súpero, séssil, de 2-5 lóculos, com 1-2 óvulos por lóculo; estilete terminal; fruto drupa, raramente cápsula.

Ervas, arbustos ou árvores tropicais e subtropicais, de folhas simples ou compostas, opostas ou verticiladas.

No Brasil, estão as Verbenáceas representadas por 17 gêneros indígenas e 5 exóticos, num total, aproximado de 210 espécies.

No Itataia são encontrados os seguintes gêneros: *Aegiphila*, *Petraea*, *Verbena*, *Lantana*, *Lippia*, *Stachytarphetta* e *Vitex*.

1. Folhas simples	2
Folhas compostas	<i>Vitex</i>
2. Estilete profundamente bifurcado em dois ramos	<i>Aegiphila</i>
Sem esse característico	3
3. Cálice maior que a corola	<i>Petraea</i>
Cálice menor que a corola	4
4. Eixo da inflorescência com cavidade, em cada uma das quais está inserida uma flor	<i>Stachytarphetta</i>
Sem esse característico	5
5. Ovário até 2 lóculos; estilete inteiro; estigma distintamente lateral	6
Ovário com mais de 2 lóculos; estilete bifido; papilas estigmáticas dispostas num dos ramos do estilete	<i>Verbena</i>
6. Fruto seco, com cocas separáveis na maturação	<i>Lippia</i>
Fruto carnoso ou sucoso	<i>Lantana</i>

VERBENA L.

Folhas pecioladas, denteadas, acuminadas; bracteola oval, acuminada, com 2 mm de comprimento, pilosa

V. lobata

Fôlhas sésseis, longo atenuadas na base, grosso crenadas; bracteolas lanceoladas, agudas, pilosas, com 4 mm de comprimento *V. hirta*
Fôlhas sésseis, amplexocaules, lanceoladas, agudas; bracteola lanceolada, longo acuminada, ciliada, com 6 mm de comprimento *V. rigida*

Verbena lobata Vell., Fl. Flum. I. t. 43; Fl. Bras. Mart. IX. 185.

Subarbusto com ramos angulosos, pilosos; fôlhas opostas, pecioladas, denteadas (dentes apiculados), acuminadas, peninérveas membranáceas; flores roxas, dispostas em espigas curtas; bracteola oval, longo acuminada, membranácea, pilosa, com cerca de 2mm de comprimento; cálice denteado (dentes apiculados), membranaceo, piloso com 5 mm de comprimento; corola com 1 cm de comprimento. Dusen, a 2.100 msm. (julho) Ark. for Bot. 9.5.15; Brade, 14.672 (28.5.935) Pedra da Divisa, a 2.000 msm. RB 26.211; Luiz Lanstyak, 265 (jan:iro de 1939) RB 61.371.

Área geográfica: Brasil meridional, Rio de Janeiro.

Verbena hirta Spreng. Syst. Veg. II. 749. n.º 30.

Planta pilosa com fôlhas membranáceas, atenuadas na base, obtusas no ápice, crenadas, pilosas; flores roxas, dispostas em espigas curtas; bracteola linear, aguda, pilosa, com cerca de 4 mm de comprimento; cálice denteado, com dentes apiculados, piloso; corola com 1 cm de comprimento.

Col.: Burret e Brade, 16.042 (1.938) Planalto, a 2.100 msm. RB 35.233; Vaughan Bandeira (16.1.925) Alto Itatiaia, RB 22.564; Brade 15.664 (3.937) Planalto, a 2.100 msm. RB 32.898; Occhioni (abril de 1921) Alto Itatiaia, RB 16.458.

Área geográfica: São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro.

Verbena rigida Spreng., Syst. Cur. Post. 230.

Planta pilosa com fôlhas lanceoladas, ríjas, sésseis, amplexocaules, denteadas, agudas; flores dispostas em espigas curtas; bracteola lanceolada, longo acuminada, ciliada, com 6 mm de comprimento; cálice membranaceo, piloso, denteado, com 3,5 mm de comprimento; corola com 1 cm de comprimento.

Col.: Campos Porto, 1839 (25.X.928) Maromba, RB 26.050.

Área geográfica: Sul do Brasil, Rio de Janeiro.

STACHYTARPHETTA Vahl.

Stachytarphetta dichotoma Vahl., En. I. 207; Fl. Bras. Mart. IX.

Planta pilosa com ramificação dicotómica; fôlhas ovais, longo atenuadas na base, agudas, serrado-crenadas, pilosas; flores em espigas longas;

ráquis foveolada; bracteola lanceolada, longo acuminada; corola hipocraterimorfa.

Nome vulgar: gervão.

Col.: Altamiro e Walter 154 (8.X.945) Maromba, km. 15 RB 54.786.

Área geográfica: Rio de Janeiro, Minas Gerais, Bahia, Santa Catarina.

LANTANA L.

Lantana camara L. var. *mixta* (L.) H. Bailey.

Arbusto piloso com ramos angulosos, inermes ou aculeados; folhas ovais ou oblongas, acuminadas, crenadas, reticuladas, pilosas; flores dispostas em capítulos; corola externamente pilosa; bractea linear lanceoladas, hirsuta.

Col.: Altamiro e Walter 153 (20.X.945) Picada Barbosa Rodrigues.

Área geográfica: Rio de Janeiro.

LIPPIA L.

Lippia sp.

Arbusto piloso; folhas serradas, membranáceas, pecioladas, peninerveas; inflorescência capituliforme; corola liliás, pilosa e glandulosa externamente.

Col.: A. C. Brade, 17.281 (25-III-942) Estrada Nova, km. 8, RB 46.614.

PETRAEA Houst. Linn.

Petraea recemosæ Nees et Mart., Fl. Bras. Mart. X. 275.

Planta volúvel, pilosa; folhas curto pecioladas, agudas ou acuminadas, inteiras, glabras; flores em rácemos axilares longos; lacínios do cálice colorido, reticulados, maiores que a corola.

Col.: Brade, 15.096 (22-II-936) lote 15 RB 28.220.

Área geográfica: Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais, Pará.

AEGIPHILA Jacq.

Inflorescência axilar; folhas membranáceas *A. sellowiana*
Inflorescência terminal; folhas coriáceas *A. obducta*

Aegiphila sellowiana Cham., Linnaea VII. III; Fl. Bras. Mart. X. 281.

Árvore com 5-10 metros de altura; ramos angulosos, pilosos; folhas opostas, pecioladas, oblongas ou elíticas, peninérveas, cuneadas na base, pilosas; cimeiras curtas, axilares, multifloras; cálice denteado, piloso

Col.: Brade, 15.096 (22.II.936) lote 15 RB 28.220.

Área geográfica:

Aegiphila obducta Vell.; Fl. Flum. 97; Fl. Bras. Mart. X. 289.

Árvore de tamanho variável, com ramos angulosos; folhas oblongas ou lanceoladas, tomentosas no dorso, peninérveas; cimeiras multifloras, terminais; lacínios do cálice desiguais entre si; corola alba, glabra, infundibuliforme.

Col.: W. D. Barros, 602, a 850 msm. PNI. 1501.

Área geográfica: Minas Gerais, Rio de Janeiro.

VITEX L.

Cimeiras dispostas em paniculas; cálice com mais
de 5 mm de comprimento *V. tarumā*
Sem o conjunto desses caracteres *V. sellowiana*

Vitex tarumā Mart., Syst. Mat. med. Brasil 55; Fl. Bras. Mart. IX. 297.
= *V. montevidensis* Cham.

Árvore com 5-7 metros de altura, com ramos cilíndricos; folha digitada,
com foliolos elíticos ou lanceolados, atenuados na base, acuminados, pilo-
sos no dorso; cimeiras tomentoso-ferrugineas, dispostas em paniculas; cálice
campanulado, piloso; drupa comestível.

Col.: W. D. Barros, 85 (1.11.940) Monte Serrat, a 900 msm. RB 47.280;
Cunha Mello, RB. 66.525.

Área geográfica: Sul do Brasil, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Bahia.

Vitex sellowiana Cham., Linnaea VII. 108; Fl. Bras. Mart. IX. 298.

Árvore com ramos pilosos; folhas compostas, com foliolos elíticos ou
lanceolados, de base aguda, mucronados, peninérveos, pilosos; cimeiras axi-
lares, com folhas sésseis; bracteola caduca.

Col.: Campo Porto, 711 (1918) RB. 22.528; Cunha Melo, lote 60 RB 66.524
Nome vulgar: tarumāzinho, tarumā de folha miúda.

Área geográfica: Minas Gerais, Rio de Janeiro.

SOLANÁCEAE

Flôres hermafroditas, raramente unissexuais, por aborto, actinomorfas ou zigomorfas; cálice pentámero, de prefloração variável; corola pentámera, de formas variadas, com prefloração, via de regra, plicada, ou com lacínios valvares ou imbricados; androceu, geralmente, isostêmone; estames alternados com os lacínios da corola, nas flores zigomorfas, geralmente, de tamanhos desiguais entre si; anteras introrsas, biloculares, só raramente uniloculares; disco hipogino, geralmente, presente; ovário súpero, bilocular, às vezes, por aparecimento de septos secundários, 3-5 locular ou, por aborto, unilocular. Sementes de 1 a muitas; óvulos anátropes; estilete simples, estigma, geralmente, bilobado ou bipartido; fruto baga ou cápsula; embrião curvo ou reto. Ervas, arbustos ou árvores, com folhas alternas.

As Solanaceae se distribuem pelas zonas tropicais e extra-tropicais do Novo e do Velho Mundo. Seus centros principais de dispersão ficam nas Américas Central e do Sul. No Brasil são representadas por 32 gêneros indígenas e 7 exóticos. No Itatiaia ocorrem 10 gêneros, com cerca de 47 espécies.

1. Anteras poríidas	2
Anteras rímosas	3
2. Estames geniculados ou com o conectivo muito espessado	<i>Cyphomandra</i>
Sem o conjunto desses caracteres	<i>Solanum</i>
3. Flôres com até 15 cm de comprimento	4
Flôres com mais de 15 cm de comprimento	<i>Markea</i>
4. Corola rotácea ou campanulada com tubo até 0,5 cm de comprimento	5
Corola tubulosa, hipocraterimorfa, ou infundíbuloide, com tubo além de 0,5 cm de comprimento	7
5. Cálice, na maturação, do fruto, muito ampliado <i>Athenaea</i>	
Sem esse característico	6

6. Lacínios do cálice bem delineados; filetes inseridos numa membrana aderente à corola	<i>Bassovia</i>
Sem o conjunto desses caracteres	<i>Capsicum</i>
7. Estames 4; anteras com rima transversal	<i>Brunfelsia</i>
Sem o conjunto desses caracteres	8
8. Flôres fasciculadas; estames exsertos	<i>Acnistus</i>
Sem o conjunto desses caracteres	<i>Cestrum</i>
9. Prefloração da corola valvar	9
Prefloração da corola não valvar	<i>Nicotiana</i>

SOLANUM L.

1. Plantas armadas	2
Plantas inermes	11
2. Ramos com pêlos glandulíferos	<i>S. balbisii</i>
Ramos sem pêlos glandulíferos	3
3. Plantas densamente revestidas de pêlos estrelados, estipitados	7
Sem o conjunto desses caracteres	4
4. Fôlgas de margem inteira; pilosidade ferruginea	<i>S. decorum</i>
Sem o conjunto desses caracteres	5
5. Fôlgas pinatisectas; ramos alados	<i>S. decurrens</i>
Sem o conjunto desses caracteres	6
6. Fôlgas 5-lobadas; corola externamente pilosa	<i>S. acerosum</i>
Sem o conjunto desses caracteres	<i>S. affine</i>
7. Flôres grandes (com cerca de 3 cm de comprimento); anteras pilosas	<i>S. grandiflorum</i>
Sem o conjunto desses caracteres	8
8. Aculeos retos; fôlgas lobadas	9
Aculeos curvos; fôlgas inteiras	<i>S. schizandrum</i>
9. Fôlgas com mais de 15 cm de largura; segmentos da folha não atingindo mais da terça parte do limbo	<i>S. variabile</i>
Sem o conjunto desses caracteres	10
10. Pilosidade alba; inflorescência terminal, paniculiforme	<i>S. paniculatum</i>
Sem o conjunto desses caracteres	<i>S. lycocarpum</i>
11. Plantas com revestimento escamoso	12
Plantas sem revestimento escamoso	13
12. Página ventral da folha com escamas esparsas; fôlgas agudas; nervuras bem salientes na página dorsal	<i>S. swartzianum</i>
Sem o conjunto desses caracteres	<i>S. argenteum</i>
13. Ramos, base dos pecíolos e das inflorescências com indumento paleáceo	<i>S. cernuum</i>
Sem êss: característico	14

14 Plantas com pêlos glanduliferos	<i>S. concinnum</i>
Sem esse caracteristico	15
15 Plantas glabras ou com pêlos simples	16
Plantas com pêlos estrelados	20
16 Planta escandente	17
Planta não escandente	18
17 Fôlhas lanceoladas, agudas, com base arredonda- da; inflorescência curta, lateral	<i>S. decorticans</i>
Fôlhas ovais, obtusas, com base truncada ou cor- diforme; inflor:scênciâ laxa, terminal	<i>S. convolvulus</i>
18 Planta com pilosidade fulva	<i>S. rufescens</i>
Sem esse caracteristico	19
19 Erva	<i>S. nigrum</i>
Arbusto	<i>S. inaequale</i>
20 Peciolo auriculado	<i>S. auriculatum</i>
Peciolo não auriculado	21
21 Fôlhas até 12 cm de comprimento	22
Fôlhas com mais de 12 cm de comprimento	24
22 Fôlhas papilosas	<i>S. cladotrichium</i>
Fôlhas não papilosas	23
23 Inflorescência umbeliforme	<i>S. neves-armondi</i>
Sem esse caracteristico	<i>S. itatiaiae</i>
24 Nervura principal da folha, na página dorsal, re- vistida de pelos estrelados bruneos, longamente estipitados, salientando-se da restante pilosi- dade	<i>S. lacerdae</i>
Sem esse caracteristico	25
25 Fôlhas até 25 cm de comprimento, tomentosa nas duas faces	<i>S. lanatum</i>
Sem o conjunto desses caracteres	<i>S. martii</i>

Solanum nigrum L., Spec. Plant. 266; Fl. Bras. Mart. X. 16.

Planta herbácea, glabra ou pubescente (pêlos simples); fôlhas superiores ovais ou lanceoladas, geminadas, com base mais ou menos atenuada, interiras ou denteadas; inflorescência umbiliforme ou subracemosa, menor que as fôlhas; cálice 5-crenado, com lacinios ovais, obtusos; corola 5-partida.

Col.: Dusen, a 2.000 msm, em Macieira do Meio, e a 2.100 msm, em Retiro de Ramos e Macieira do Couto, Arch. Mus. Nac. R. Jan. XIII. 32; Brade 14.647, km. 12, a 1.600 msm. (25.5.935) RB 26.194; W. D. Barros 967 (8.8.942) lote Almirante, mais ou menos a 1.000 msm. PNI. 1.866; Luiz Lanstyak (jan:iro de 1939), km. 18 PNI. 1.843.

Área geográfica: Rio de Janeiro, Ceará, Sul do Brasil, Chile.

Solanum argenteum Dum., Synops. 19; Fl. Bras. Mart. X. 29.

Arbusto de cerca de 2 metros de altura ou mais, com ramos patentes, cilíndricos, com indumento argenteo-escamoso; escamas peltadas; fôlhas so-

litárias ou geminadas, d: 7-12 cm de comprimento e 2,5-4 cm de largura, pecioladas, glabras na página superior, escamoso-argenteas na página dorsal; inflorescência revestida do mesmo tipo de indumento, menor que as folhas; cálice obconico, sulcado na base, dividido até o meio em lacinios ovais, agudos; corola alba, externamente escamosa; anteras oblongas, glabras; ovário pubescente; baga oval, com pêlos estrelados; sementes comprimidas.

Col.: Brade, 17.328 (19.3.942) caminho de Três Picos, RB 46.605; Maromba, Leg. Graziela, Edmundo e Egler, (Julho de 1953) RB 84.239.

Área geográfica: Rio de Janeiro, Minas Gerais.

Solanum siquartzianum Rom. et Schult., Syst Veg. IV. 602; Fl. Bras. Mart. X. 30

Arbusto com ramos angulosos, densamente revestidos de escamas; folhas atenuadas no pecíolo, inteiras, acuminadas, subcoriáceas, com pêlos estrelados esparsos na página ventral e escamosa na página dorsal, com cerca de 10 cm de comprimento; pedúnculo ereto, anguloso; cálice sulcado na base, campanulado, com 5 lacinios lanceolados, agudos; corola com lacinios lanceolado-oblongos, agudos, externamente escamosa; ovário globoso, escamoso; estilete exserto; baga globosa, acuminada, escamosa; sementes planas, quase circulares.

Col.: O. da Silveira 6, RB 2.458; Brade 14.646, km. 12 a 1.900 msm. (28.5.935) RB 26.192; Graziela, Edmundo e Egler 78 (julho de 1953) RB 84.243, caminho para o Lago Azul.

Área geográfica: Rio de Janeiro, Minas Gerais.

Solanum concinnum Schott, Fl. Bras. Mart. X. 37.

Arbusto com ramos hirsutos, piloso-glandulosos; folhas oval-lanceoladas, acuminadas, pecioladas, com pêlos glandulosos na página ventral e tomentosas na dorsal, reticuladas; inflorescência terminal, com pêlos glandulíferos; cálice com 5 lacinios lanceolados, estreitos; corola rotácea; baga globosa; semente reniforme.

Col.: Dusen, Arch. Mus. Nac. R. Jan. XII. 92; Kuhlmann, s. n. (17.X.922) entre Monte Serrat e Maromba, RB 72.682; Brade, 14.656 (20.5.935) RB 26.187, Monte Serrat, a. 800 msm.; Graziela, Edmundo e Egler 87 (julho de 1953) Margem do Campo Belo, próximo ao Último Adeus, RB 84.240.

Área geográfica: Rio de Janeiro.

Solanum neves armondii Dus., Arch. Mus. Nac. R. Jan. XIII. 92 Ark. for Bot. 8.7.15.

Arbustos com ramos cilíndricos, estriados, com pêlos estrelados; folhas oval-oblongas, acuminadas, pilosas, membranáceas, inteira; inflorescência

terminal, umbeliforme, pauciflora; cálice campanulado, 5-partido com lacinios agudos, glandulosos; baga globosa.

Col.: Dusen, de 900-1.700 msm.; Tamandaré 703, RB 1.990; Brade 1.653, Maromba a 1.000 msm. RB 26.190; W. D. Barros 856, picadão novo, volta do km. 12, RB 83.870; E. Pereira, Egler, Graziela RB 84.242.

Área geográfica: Itatiaia.

Solanum cladotrichium Vand.; Dunal, Monogr. 236.

Arbusto com caule flexuoso, com pêlos estrelados; folhas ovais, verrucosas na página ventral e com pêlos estrelados na página dorsal; flores dispostas em cimeiras.

Col.: Dusen, 1.100-1.600 msm. (outubro) Ark. for Bot. 9.5.17.

Área geográfica: Minas Gerais e Brasil austral.

Solanum itatiaia Dusen, Ark. for Bot. 9.5.17 fig. 4 e taf. 1 fig. 1.

Arvore de 5 a 6 metros de altura, com ramos delgados, próximo ao ápice revestidos de pêlos estrelados; folhas lanceoladas, agudas no ápice, arredondadas na base, com 6 cm de comprimento e 2 cm de largura, pilosas nas duas faces, curto pecioladas; inflorescência terminal, paniculada, pauciflora; pedicelos curtos; cálice 5-partido; corola com lacinios ovais, apiculados, pilosa externamente; baga globosa.

Col.: Dusen, 2.200 msm. (Outubro) 1. c., Brade, 14.658 (24.5.935) a 900 msm. RB 26.196.

Área geográfica: Itatiaia.

Solanum rufescens Sendt., Fl. Bras. Mart. X. 39.

Arbusto rufo tomentoso; folhas oblongas, acuminadas, arredondadas na base, inteiras, rufo tomentosas na página dorsal; inflorescência, também, rufo tomentosa; cálice 5-partido; corola alba, até quase a base partida, com lacinios agudos, venulosos; baga globosa.

Col.: Dusen, entre Monte Serrat e Campo Belo (julho) Arch. Mus. Nac. R. Jan. XIII. 93; Brade, 14.655, Maromba, a 1.000 msm. (22-5-935) RB 26.189; W. D. Barros, 380 (24.IX.941) árvore, caminho para Maromba, mais ou menos a 870 msm. PNI. 1.279.

Área geográfica: Rio de Janeiro.

Solanum auriculatum Ait., Hort. Kew. I. p. 246; Fl. Bras. Mart. X. 40-41.

Arvore pequena com ramos crassos, com pêlos lanuginoso-estrelados; folhas pecioladas, oblongas ou oval-lanceoladas, acuminadas, auriculadas na base do peciolo, inteiras, de 10-20 cm de comprimento, aveludadas na página ventral e lanuginosas na página dorsal; inflorescência cimosa, corimbiforme, densiflora, dicotómica; cálice com lacinios oval-triangulares ou

lanceolado-oblongos; corola lilacínia ou violácea, externamente pilosa; ovário piloso; estigma claviforme; baga pilosa.

Col.: Dusen, a 1.300 msm. e a 800 msm. Ark. for Bot. 9.5.17.

Área geográfica: Rio de Janeiro, Minas Gerais, Brasil austral.

Solanum martii Sendt., Fl. Bras. Mart. X. 41.

Arbusto com pêlos estrelados, lanuginosos; folhas grandes pecioladas, lanceolado-oblongas, acuminadas, arredondadas na base, inteiras, glabras na página ventral e vilosas na página dorsal; cálice muito mais longo que o pedicelo, com lobos ovais; corola duas vezes maior que o cálice, profundamente partida; anteras oblongas, glabras, três vezes mais longas que os filetes; estilete piloso na base.

Col.: Tamandaré 701, a 800 msm. (1913) RB 1.902.

Área geográfica: Minas Gerais, Rio de Janeiro.

Solanum cernuum Vell., Fl. Flum. II. tab. 103; Fl. Bras. Mart. X. 42.

Arbusto com ramos crassos revestidos de indumento paleáceo; folhas grandes, obtusas, glabras na página ventral e tomentosas na página dorsal, coriáceas; inflorescência congesta, curto pedunculada, com indumento paleáceo; cálice viloso paleáceo, com lacinios ovais, agudos ou acuminados; corola alba, com lacinios acuminados ou agudos, pilosa externamente; estames menores que corola; estilete curvo, estigma claviforme; ovário piloso.

Col.: Altamiro e Walter, 149, lote 17 (24.X.945) RB 54.781.

Área geográfica: Minas Gerais, Rio de Janeiro, Brasil austral.

Solanum lacerdae Dusen, Arch. Mus. Nac. R. Jan. XII. 33; Ark. for Bot. 8.7.14 taf. 1 fig. 1.

Árvore com cerca de 10 metros de altura e com tronco de 2 dm de diâmetro; ramos levemente estriados, tomentosos; folhas curto pecioladas, com cerca de 20 cm de comprimento e 10 cm de largura, cuspidada, arredondada na base, inteiras, membranáceas, escabras na página ventral e griseo-argentea na página dorsal, rugosa, com pêlos estrelados curtos e densos, entremeados de pêlos estrelados longos e esparsos, dispostos principalmente sobre a nervura principal; inflorescência terminal, corimbosa, com pêlos estrelados; cálice campanulado, 5-partido, com lacinios ovais, externamente com pêlos estrelados dos dois tipos mencionados; corola com lacinios triangular-ovais, pilosa; anteras pequenas; baga globosa.

Col.: Dusen, a 2.100 msm. Macieira do Couto (julho); Brade, 14.649, km. 12, a 1.200 msm. (25.5.835) RB 26.191; Markgraf, 3.750 e Brade, km. 14 (28.XI.938) RB 39.563; Apparicio e Edmundo, 881 (8.1.947) RB 59.607; W. D. Barros 865, picadão novo, volta do km. 12, árvore pequena (29.IV.942) PNI. 1.764.

Área geográfica: Itatiaia.

Solanum decorticans Sendt., Fl. Bras. Mart. X. 47.

Arbusto escandente, glabro; folhas pecioladas, lanceolado-oblongas, agudas, inteiras, de base arredondada, com 7-10 cm de comprimento; peciolos torcidos à guisa de gavinha; inflorescência corimbiforme, pauciflora, no ápice de ramos curtos, laterais; cálice denteado; corola 5-partida com lacinios lanceolados; estilete filiforme, curvo.

Col.: Brade, 14.654 (29.5.935) km. 12, a 1.700 msm. RB 26.188; Apparicio, 193 (3.948) RB 64.898; Kuhlmann, s.n. entre Monte Serrat e Macielras, RB 81.328; Graziela, Edmundo e Egler 74 e 86 (julho de 1953), Almirante, RB 84.241.

Área geográfica: Rio de Janeiro.

Solanum convolvulus Sendt., Fl. Bras. Mart. X. 48.

Subarbusto escandente, glabro, com ramos flexuosos; folhas longe pecioladas, ovais, truncadas ou subcordiformes na base; inflorescência multiflora, paniculada; pedicelos com 2,5 cm ou mais de comprimento; corola pubescente externamente; anteras oblongo-lineares, com um dos filetes mais comprido que os demais; ovário glabro; estigma capitado; baga globosa.

Col.: Dusen, Arch. Mus. Nac. R. Jan. XIII. 92; Campos Porto, 726 RB 15.300.

Área geográfica: Brasil austral, Rio de Janeiro.

Solanum acerosum Sendt., Fl. Bras. Mart. X. 61.

Arbusto estrigoso, aculeado; folhas geminadas, 5-lobadas, arredondadas na base, com lobo terminal máximo, membranácea, com pecíolo e nervuras providos de aculeos, na página ventral com pelos simples, esparsos e na dorsal com pelos estrelados; cimeira de 5-10 flores; cálice inerme ou provido de um ou outro acúleo; corola 5 a 6 vezes maior que o cálice, externamente barbada; anteras muito atenuadas no ápice; ovário glabro, globoso.

Col.: Dus.n, 1.600 msm. (outubro) Artk. for Bot. 9.15.18.

Área geográfica: Brasil austral, Rio de Janeiro.

Solanum affine Sendt., Fl. Bras. Mart. X. 63.

Planta herbácea, estrigosa, aculeada; aculeos cónicos, obliquos; folhas 7-lobadas, cordiformes na base, com lobos triangulares, agudos, inteiros, com pelos simples na página ventral e estrelados na página dorsal; nervuras 1 pecíolo providos de acúleos; cimeiras unilaterais, racemiformes, menores que as folhas; cálice 5-partido com lacinios lineares, acuminados; anteras longo acuminadas; ovário globoso, mais ou menos piloso.

Col.: RB 25.994; Markgraf 3.741 e Brade (XI.938) km. 11-12 RB 39.566.

Área geográfica: Rio de Janeiro.

Solanum lycocarpum St. Hil., Voy. Distr. Diam. I. II. 333; Dunal, Prodr. XIII. 1 338.

Arbusto de 2-4 metros de altura, muito ramificado; ramos subcilíndricos, revestidos de pêlos estrelados branco-amarelados, e providos de acúleos; fôlhas reticuladas, lobadas, tomentosas; inflorescência lateral; cálice 5-partido; corola azul-violeta, 5-partida, com lacinios lanceolados, acuminados; anteras longo acuminadas no ápice; baga globosa.

Col.: PNI. 1.960, lote 22 (11.1.943); W. D. Barros, 660, Benfica, a 450 msm. (12.2.942) PNI. 1.499.

Solanum balbistii Dun., Monogr. 252. tab. III; Fl. Bras. Mart. X. 75.

Arbusto com ramos cilíndricos, angulosos no lugar da dicorrência das fôlhas, com pêlos patentes, glandulíferos, vilosos, providos de acúleos retos; fôlhas solitárias, pinado-partidas, com 7,5-12,5 cm de comprimento, pilosas, aculeadas; cimeira escorpioide; cálice profundo 5-partido, com lacinios lanceolado-ovais, membranáceos, aculeados, com pêlos patentes, glandulíferos; corola rotácea, alba, externamente pubescente; anteras atenuadas no ápice; ovário glabro, oval; baga globoso-oval, glabra, comestível; sementes muitas, verrucosas.

Col.: Dusen, Arch. Mus. Nac. XIII. 92.

Área geográfica: Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Rio Grande do Sul.

Solanum variabile Mart. Fl. Bras. Mart. X. 79.

Árvores de 7 a 10 pés de altura; ramos com pêlos estrelados estipitados e aculeos acuminados; fôlhas lanceoladas ou oblongas, inteiras ou 7 lobadas, com 2,5-8 cm. de comprimento, acuminadas, arredondadas ou agudas na base, na página ventral com pêlos estrelados, rígidos, ásperos, na página dorsal lanuginosas; cimeiras no ápice dos ramos, dicotómicas, tomentosas, inermes; cálice campanulados; corola alba, antera oblonga, lanceolada; ovário arredondado, mais ou menos piloso; estilete glabro; estigma capitado, bilobado.

Col. Altamiro e Walter, 151 (12.X.945) Planalto, RB 54.783; Markgraf. 3.739 e Brade, km. 12, RB 39.569.

Área geográfica: Rio de Janeiro, São Paulo.

Solanum decorum Sendt., Fl. Bras. Mart. X. 83.

Arbusto com ramos ereto-patentes, cilíndricos, densamente rubro-ferrugineos tomentosos, aculeados; fôlhas lanceoladas, acuminadas, de 10-18 cm. de comprimento, e 3-5 cm. de largura, na página ventral com pêlos estrelados punctiformes, ásperas e na dorsal tomentosa, sobre as nervuras rubro-ferruginea; cimeira densiflora, terminal; pedicelos menores que o cálice; cá-

lício 5-partido, com lacinios ovais ou oblongos, obtusos; corola 5-partida, com lacinios lanceolados, agudos; anteras lanceoladas, acuminadas, glabras; ovário piloso; estilete tomentoso na base; baga pilosa.

Col.: Dusen, 1.600 msm Ark. for Bot. 9:5.17.

Área geográfica: Minas Gerais, São Paulo.

Solanum paniculatum L., Spec. Plant. 267; Fl. Bras. Mart. X. 79.

Arbusto de 3-3,5 metros de altura, com ramos atropurpureos, cano-tomentosos, providos de acúleos; folhas herteromorfas; as caulinares lobadas, agudas e as dos ramos inteiras; cimas laxas, multiramificadas, paniculiformes, terminais; cálice 5-partido, com lacinios apiculados; corola violácea; baga globosa, glabra.

Col.: Luiz Lanstyak 63, Serra do Pico, PNI. 1.860.

Área geográfica: São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Bahia, Pernambuco.

Solanum grandiflorum Ruiz et Pav.

Árvore com folhas ovais, oblongas ou lanceoladas, inteiras ou partidas, assimétricas na base, tomentosas; inflorescência com poucas flores; cálice profundamente 5-partido, com lacinios agudos; corola violácea; anteras pilosas; baga lanuginosa.

Col.: Luiz Lanstyak 34 (fevereiro de 1938) Benfica, PNI. 1841.

Área geográfica: Pará, Amazonas, Piauí, Minas Gerais, Bahia, Rio de Janeiro, Perú.

Solanum schizandrum Sendt., Fl. Bras. Mart. X. 85, tab. VI-fig. 26-29.

Arbusto com ramos cilíndricos, com pêlos estrelados, providos de acúleos curtos recurvados; folhas lanceoladas, agudas, inteiras, tomentosas no dorso, com as nervuras ferrugíneas; cálice urceolado-campanulado; lacinios da corola lanceolados, obtusos, aveludados no dorso.

Col.: W. D. Barros 457, lote 17, mais ou menos a 850 msm. PNI. 1.456.

Área geográfica: Brasil oriental.

Solanum decurrens Vell., Fl. Flum. II. t. 126; Fl. Bras. Mart. X. III. t. VII figs. 40-42.

Erva glabra com caule alado, provida de pequenos acúleos; folhas pinnatifidas, com pecíolo e raque alados; cálice 5 crenado; corola profundamente partida; baga fusiforme.

Col.: W. D. Barros 674, Almirante, a 1.100 msm. (16.3.942) PNI. 1.573.

Área geográfica:

Solanum lanatum Dun., Prodr. XIII. 1. 277.

Árvore ramosa com caule aculeado; ramos inermes, ferrugíneo-tomentosos; folhas lanceolado-ovais, acuminadas, curto pecioladas, com pêlos estre-

lados pedunculados, dispostos nas duas faces; inflorescência dicotómica, multiflora.

Col.: W. D. Barros, 852 (29.IV.942) picadão novo, volta do km. 12 PNI. 1.751.

Área geográfica: Rio de Janeiro, Perú.

Solanum inaequale Vell., Fl. Flum. II. t. 116; Fl. Bras. Mart. X. 25.

Arbusto glabro com folhas pecioladas, lanceoladas, acuminadas, inteiras; cimeira opositifolia; cálice pequeno, campanulado; estames desiguais no comprimento.

Col.: W. D. Barros, 371 (11.IX.941) Monte Serrat, próximo a Tapera, mais ou menos a 800 msm. PNI. 1.270; W. D. Barros, 395 (29.IX.941) Macieiras PNI. 1.294.

Área geográfica: Rio de Janeiro.

Cyphomandra Sendt.

1. Plantas glabras	<i>C. glaberrima</i> Dusen
Plantas pilosas	2
2. Estilete curto, grosso, com estigma obconico, bicaloso	<i>C. calycina</i>
Estilete alongado, fusiforme	<i>C. velloziana</i>

Cyphomandra calycina Sendt., Fl. Bras. Mart. X. 115.

Arbusto pequeno, com ramificação dicotómica; ramos cilíndricos, pubescentes; folhas cordiformes, de 7,5-12 cm. de comprimento, pecioladas, pubescente na página ventral, e canescente e papilosa na página dorsal pecíolo flexuoso, com pelos glandulíferos patentes; raquis da inflorescência muito alongada, flexuosa; pedíceo curvo; cálice 5-partido, piloso, com lacinios oblongos, agudos, ciliados corola quase campanulada, com lacinios lanceolado-oblongos, hirsuta externamente, com as margens barbadadas; anteras com o conectivo giboso, obconico, estigma, no ápice, escavado, ciatiforme.

Col.: Dusen, 2.050 msm (Outubro), Ark. f. Bot. 9:5.18; Kuhlmann, s.n. Maromba (16.X.922) RB 20.994; Markgraf, 3.744 e Brade (28.XI.938) RB 39.568; Campos Porto 2.628, km. 17 (21.XII.932) RB 25.990.

Área geográfica: Rio de Janeiro, Minas Gerais.

PP *Cyphomandra velloziana* Sendt. l.c.

Planta pilosa; pelos longos, septados, patentes; folhas cordiformes; cálice medindo a terça ou quarta parte da corola, com lacinios patentes; corola campanulado-patellaria; filetes curtos, coalescentes em anel, na base; anteras geniculadas, com o conectivo muito prolongado; estilete exserto, fusiforme; estigma bilobado; baga obtusa, pendula.

Col. Campos Porto, 1.109, Macieiras (19-X-922) RB 54.843.

Área geográfica: Rio de Janeiro.

Cyphomandra glaberrima Dusen, Ark. F. Bot. 9:5.19.

Arbusto glabro; fólias lanceoladas, de ápice e base acuminados, membranáceas, inteiras, curto pecioladas, com 18 cm. de comprimento e 6 cm. de largura; inflorescência racemosa, longo pedunculada, menores que as fólias; corola violáceo-escuro, com lacínios lanceolados, com as margens e o ápice pilosos; estames eretos, com filetes curtos, anteras com conectivo largo; estilete linear, subcurvado no ápice; estigma pouco espessado; ovário glabro.

Col.: Dusen, a 1.200 msm (Outubro); Campos Porto, 772 (1918) RB 15.299; Campos Porto, 816 (1918) RB 15.298.

Área geográfica: Itatiaia.

Bassovia Aubl.

1.	Planta não pilosa	<i>B. lucida</i>
	Planta pilosa	2
2.	Fólias tomentosas nas duas páginas	<i>B. velutina</i>
	Sem esse característico	<i>B. tomentosa</i>

Bassovia lucida (Sendt.) Wettst (=Aureliana lucida Sendt.) Fl. Bras. Mart. X. 139.

Arbusto glabro, com ramificação dicotómica; fólias geminadas, lanceoladas, lanceolado-oblóngas ou lanceolado-ovals, com 8-15 cm. de comprimento e 2,5-3,5 cm de largura, pecioladas, subcoriáceas; Cimas fasciculadas; cálice campanulado-patellariforme, 5-denteado ou 5-partido, com lacínios mais ou menos prolongados ou truncados ou arredondados providos de um apículo; corola três vezes maior que o cálice, partida quase até a base, com lacínios oval-oblóngos, agudos, ciliados; estames eretos, com anteras curtas, oval; ovário bilocular, semigloboso-oval, glabro; estilete reto; estigma capitado-obcônico; baga globoso, com muitas sementes.

Col.: Brade, 17.263, Estrada Nova km. 1 (25.2.942) RB 46.607; PNI. 1.894; Graziela, Edmundo e Egler, (julho 1953) RB 84.236.

Área geográfica: Rio de Janeiro, Bahia, Brasil austral.

Bassovia tomentosa (Sendt.) Wettst. (=Aureliana tomentosa Sendt.) Fl. Bras. Mart. X. 140.

Arbusto tomentoso com ramificação dicotómica; ramos patentes, cilíndricos, flexuosos, fulvo-tomentosos; fólias oblóngas, acuminadas, atenuadas no pecíolo, coriáceas, nítidas na página superior e tomentosas na página inferior com 8-10 cm. de comprimento e 2,5-3,5 cm. de largura, cimas 2-3 flores; cálice campanulado-patellariforme, crasso, com lacínios arredondados, apiculados; corola partida além do meio em lácínio oblóngos, agudos; ovário glabro, oval; estilete reto; estigma capitado-discoldeo.

var. *lanceolata* Dus. Arch. Mus. Nac. XIII. 92.

Fólias lanceoladas ou lanceolado-lineares, com 12 cm. de comprimento e 3 cm. de largura, membranáceas, na página dorsal levemente pilosas. Col.: Dusen, 1.000 m. (Julho); Altamiro e Walter, 150, Almirante (22.X.945) H.J.B. 54.782. Brade, 12.748, Três Picos (setembro 1953) RB 14.568, PNI 1.840; Graziela, Edmundo e Egler, (julho 1953) Maromba, RB 84.238.

Área geográfica: Itatiaia (variedade).

Bassovia velutina (Sendt.) Wettst. (=Aureliana Velutina Sendt. Fl. Bras. Mart. X. 140).

Arbusto tomentoso, com ramificação dicotómica; ramos crassos, cilíndricos, tomentosos; fólias oblongo-ovais, acuminadas, tomentosas nas duas faces, de 15-18 cm. de comprimento e 5-8 cm. de largura, pecioladas; cimas multifloras; cálice desigualmente 5-partido, exteriormente fulvo-tomentoso; corola profundamente partida, rotácea, com lacinios lanceolado-ovais ou oblanceolados, agudos, com as margens pilosas; ovário bilocular, oval; estilete-reto; estigma capitado-discoideo.

Col.: Ule, 1.500 m. (Março) Arch. Mus. Nac. XIII. 92.

Área geográfica: Goiás, Minas Gerais.

Capsicum Tournef

Capsicum villosum Sendt., Fl. Bras. Mart. X. 144.

Arbusto viloso, com ramificação dicotómica, pêlos patentíssimos, septados; folhas quase sésseis, lanceoladas, acuminadas, com 5-7,5 cm de comprimento e 1,5-2 cm. de largura, inteiras, pilosas; cimeira 1-2 flora; pedicelos eretos ou patentes, 0,8-1,5 cm. de comprimento; cálice hemisférico com lacinios linear-subulados, piloso; corola rotácea, com lacinios oval-triangulares, trinérveos; ovário subgloboso; estilete reto, claviforme; estigma truncado; baga globosa; sementes poucas, suborbiculares, foveoladas.

Col.: Brade, 15095 (22.XI.936) Taquaril, RB 28.114.

Área geográfica: Minas Gerais, Rio de Janeiro.

Acnistus Schott.

Acnistus caulinflorus Schott., Wien. Zeitschr. 1829. IV. p. 1.180; Fl. Bras. Mart. X. 151.

Arbusto inerme com ramos ereto-patentes; folhas oblongas, pecioladas, acuminadas, pilosas na fase dorsal, com 12,5-15 cm. de comprimento e 2,5-5 cm. de largura, inteiras; flores fasciculadas, numerosas; flores alvas, perfumadas; cálice campanulado, crenado; corola infundibuliforme; estigma disciforme, com tenue rima ao centro; baga amarela, globosa; sementes alvas.

Col.: Dusen, 800 m. Ark. for Bot. 9:5.19; Campos Porto 767 (10.X.918) Monte Serrat, RB 15.301.

Área geográfica: América do Sul.

CESTRUM L.

1.	Inflorescência lateral	2
	Inflorescência terminal	<i>C. corymbosum</i>
2.	Pseudo-estípulas presentes	3
	Sem esse ésses característicos	<i>C. laevigatum</i>
3.	Plantas pilosas	<i>C. stipulatum</i>
	Plantas glabras	<i>C. amictum</i>

Cestrum stipulatum Vell., F. Flum. III. t. 5 = *C. bracteatum* Link. et Otto.

Plantas com pêlos ramificados; folhas membranáceas, ovais, lanceoladas ou oblongas, acuminadas, escabras na página ventral e tomentosas no dorso; pseudo-estípulas sésseis, oblíquo-ovais, agudas; flores sésseis dispostas em espigas longo pedunculadas; brácteas lanceoladas, acuminadas; cálice cilíndrico-oval, 5-denteado, com lacinios ovais, agudos, pilosos; corola tubulosa, pilosa no lugar da inalação dos estames; estigma bilobado; cápsula globosa, envolvida pelo cálice.

Col.: Dusen, a 1.500 msm. (outubro) Ark. for Bot. 9.5.19; Kuhlmann, (19.X.922) RB. 22.600.

Área geográfica: Rio de Janeiro.

Cestrum amictum Schlechtd., Linnaeae VII. 64; Dunal, Prodr. XIII. 1. 644.

Planta glabra com ramos cilíndricos; folhas lanceoladas, agudas, pecioladas, com rácemos axilares curtos; filetes pilosos no ponto de inserção; cálice tubuloso com lacinios agudos; corola tubulosa, próximo do ápice levemente ampliada.

Col.: Campos Porto, 1909, km. 11 (9.4.92i) RB. 25.992; PNI 1.230.

Área geográfica: Rio de Janeiro.

Cestrum corymbosum Schlech., Linnaeae VII. 57; Fl. Bras. Mart. X. 222.

Arbusto glabro com ramos fastigiados; folhas lanceoladas, atenuadas na base; flores dispostas em corimbos terminais; cálice subcampanulado, com lacinios triangulares, ciliados; corola tubulosa; estames inseridos no terço médio da corola; estigma bilobado; baga elítico-globosa.

Col.: PNI. 1.334.

Área geográfica: Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro.

Cestrum laevigatum Schlechtd., Linnaeae VIII. 58; Fl. Bras. Mart. X 216.

Arbustos com ramos cilíndricos, verrucosos; folhas patentes, glabros, 10-15 cm. de comprimento e 2,5-5 cm. de largura, lanceolado-oblóngas, acuminadas no ápice, de base aguda, membranáceas; flores sésseis, fasciculadas, dispostas em pedúnculos axilares mais ou menos longos; cálice ci-

lindrico, denteado; corola com tubo cilindrico, fauce ampliada, exteriormente glabra; pilosa internamente; estigma capitado; oaga oval; sementes grandes, oblongo-lineares.

Col.: Dusen, 1.700 msm. (Maio-Junho) Arch. Mus. Nac. XIII. 93; Brade, 17.516, lote 88 (III. 945) RB 52.142; Campos Porto, 2.589, lote 116 (26. VI. 932) RB 25.991.

Área geográfica: Rio de Janeiro.

BRUNFELSIA Benth.

1. Flores solitárias no ápice dos ramos	<i>B. hopeana</i> var. <i>macrocalyx</i>
Sem esse característico	2
2. Flores aglomeradas no ápice dos ramos; cálice com mais de 2 cm. de comprimento	<i>B. hydrangeaeformis</i>
Sem o conjunto desses caracteres	<i>B. ramosissima</i>

Brunfelsia hydrangeaeformis Benth., Prodr. X. 195; Fl. Bras. Mart. VIII-I. 256; Bot. Mag. LXXII. 4.209.

Arbusto com ramos cilindricos, glabros; folhas aglomeradas no ápice dos ramos, alternas, pecioladas, lanceolado-oblóngas ou obovais, acuminadas, inteiras, longe atenuadas na base, glabras, glanduloso-pontuadas, membranáceas; cimeira terminal, densa, multiflora; bráctea lanceolado-lineares, ciliadas; flores perfumadas; cálice tubuloso, com 2,5 cm. de comprimento, piloso, glanduloso, com lacínios lanceolados, acuminados; tubo da corola incurvo, ora do comprimento do cálice, ora maior, glanduloso-pubescente externamente; lobos da corola arredondados, violáceos.

Col.: Campos Porto, 658. RB. 8.274; Apparicio e Edmundo, 868 (8.I.947) lote 90 RB. 59.606; Campos Porto 1.879 (2.I.929) RB. 25.993.

Área geográfica: Rio de Janeiro.

Brunfelsia ramosissima Benth., DC. Prodr. X. 199 n. 9; Fl. Bras. Mart. VIII. 1. 259.

Arbusto muito ramificado, com ramos divaricados, cilindricos; folhas alternas, aproximadas, curto pecioladas, oblóngas ou lanceoladas, inteiras, acuminadas, mais ou menos pilosas; pedicelo articulado, rufo-vilosso; cálice tubuloso, piloso; cápsula subglobosa, glabra.

Col.: PNI. 1.296.

Área geográfica: Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais.

Brunfelsia hopeana (Hook.) Benth. var. *macrocalyx* Dusen, Arch. Mus. Nac. XIII. 94.

Arbusto ramosissimo; ramos glabros, cilindricos, nodosos; folhas variáveis, quer na forma, quer no tamanho, agudas ou acuminadas, raramente obtusas, inteiras, atenuadas na base, glabras ou levemente pubescentes, sobre as nervuras, de membranáceas a subcoriáceas; flores solitárias no

ápice dos ramos; pedicelos ereto-patentes, crassos; cálice tubuloso, campanulado, estriado, quase do tamanho do tubo da corola; capsula subglobosa; sementes ovais, negras, angulosas.

Col.: Ule, 1.600 msm (Março) 1. c.; Brade, 14.074 (1.934), Macieiras 1.900 m. RB. 29.433; Campos Porto, 173, (1915) RB. 5.739.

Área geográfica: Itatiaia.

MARKEA Rich.

Markea viridiflora (Sims.) Ducke, Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro, III. 251 (1922).

= *Solandra viridiflora* Sims., Bot. Mag. 1948.

Arbusto glabro; folhas coriáceas, congestas nas pontas dos ramos, lanceolado-oblíngas, de 10-17 cm. de comprimento e 3-5 cm. de largura, acuminadas, inteiras, glabras; flores terminais, solitárias, pêndulas; pedicelo crasso; cálice glabro; lacínios da corola revolutos; filetes exsertos, vilosos na base; disco hipogino carnoso.

Col.: Brade, 14.951, Monte Serrat (19.8.935) RB. 81.331; — 800 msm., RB. 1.989.

Área geográfica: Rio de Janeiro.

ATHENAEAE Sendt.

Planta com pêlos glandulosos *A. picta*
Sem esse característico *A. schottiana*

Athenaea picta Sendt., Fl. Bras. Mart. X. 134.

Arbusto com ramos cilíndricos, glanduloso-vilosos; folhas pecioladas, ovais, acuminadas, membranáceas; cimeiras fasciculiformes; flores pédi-celadas; cálice 5-partido com lacínios linear-oblíngas ou lanceolados, obtusos; corola profundamente partida; estigma obcônico, truncado; baga elítica, glabra, coberta pelo cálice.

Col.: PNI. 1.957, lote Almirante (7.1.943).

Área geográfica: Minas Gerais, Rio de Janeiro.

Athenaea schottiana Sendt., Fl. Bras. Mart. X. 135.

Arbusto pubescente com folhas pecioladas, oblíngas, acuminadas, inteiras, pilosas; cimeira de 1-3 flores, disposta na bifurcação dos ramos; cálice 5-partido, com lacínios quase do tamanho da corola; corola rotácea, com tubo curto; filetes concrescidos em anel, inseridos no tubo da corola; ovário globoso-oval; estilete curto, claviforme, com estigma truncado.

Col.: Brade, 14.657 (20.5.935) Monte Serrat, RB. 26.195; Brade, 1.464 (19.5.935) Taquaral, 1.000 msm. RB. 26.186; Graziela, Edmundo e Egler, s.n. (julho de 1953) RB.

Área geográfica: Rio de Janeiro.

NICOTIANA Tourn.

Nicotiana langsdorffii Weinm., Röm. et Schult. syst. Veg. IV. 323; Fl. Bras. Mart. X. 169; Bot. Mag. 2.221 e 2.555.

Erva glanduloso-pilosa, com folhas radicais espatuladas, oblongas; lacinios do cálice lanceolados; corola tubulosa com limbo levemente 5-crenado.

Col.: Brade, 20.313 (5.950) Estrada Nova, km. 13, a 2.300 msm. RB. 70.075; Luiz Lanstyak, 16 (fevereiro de 1938) km. 16 PNI. 1.856.

Área geográfica: Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Mato Grosso.

LABIATAE

Flores heteroclámidas, hermafroditas, zigomorfas. Cálice persistente, campanulado, tubuloso ou ciatiforme, gamosépalo 4-5-mero, denteado, lobado ou bilabiado, prefloração aberta. Corola gamopétala, tubulosa ou campanulada, reta ou curva com 5 lacínios (aparentemente com 4) via de regra bilabiada, prefloração imbricada. Estames 4 didinâmicos ou 2, carnoso, aneliforme ou 2-4 lobado ou reduzido a nectários. Ovário súpero, séssil, 2 capelar, pseudo 4 locular, estilete ginobásico, 2 fendido, raro 4 ramoso. Fruto 4 partido, raro 4 lobado, com 1 semente por lóculo, na maturação separando-se em nozes, raro drupa. Semente com um tegumento; endosperma nulo ou muito pouco, embrião reto. Inflorescência címosa, variada.

Plantas herbáceas ou sublenhosas, arbustos, raro árvores, caule via de regra 4-angular, folhas opostas ou verticiladas, simples, inteiras ou denteadas.

Chave para determinação dos gêneros

1 — Flor com 2 estames férteis	5
Flor com 4 estames férteis	2
2 — Cálice bilabiado ou truncado, com um apêndice es- camiforme no dôrso. Núculas sobre um ginóforo acli- ma do disco	<i>Scutellaria</i>
Cálice variado mas sem apêndice no dôrso. Núculas séssiles	3
3 — Filetes denticulados no ápice. Flores em espigas den- sas com brácteas coloridas e imbricadas	<i>Prumela</i>
Filetes lisos	4
4 — Folhas pinatífidas	<i>Leonurus</i>
Folhas nunca panatífidas	8
5 — Anteras uniloculares. Cálice internamente glabro ..	<i>Salvia</i>
Anteras biloculares (diteca). Cálice em geral com um anel de pêlos, internamente	6

6 — Tubo da corola, internamente, com pêlos dispostos em duas linhas	<i>Hesperozigis</i>
Tubo da corola, internamente glabro ou, se com pêlos não dispostos em linhas	7
7 — Estames inclusos ou pouco exsertos	12
Estames muito exsertos	<i>Cunila</i>
8 — Lacínios do cálice com o ápice dilatado em apêndice peltiforme	<i>Peltodon</i>
Lacínios do cálice nunca dilatado em apêndice	9
9 — Cálice voltado para baixo na maturação com um denso anel de pêlos brancos na fáuce	<i>Eriope</i>
Cálice não voltado para baixo na maturação	10
10 — Lábio superior do cálice largo e obtuso, decurrente no tubo, os inferiores mucronados	<i>Ocimum</i>
Lacínios do cálice iguais ou quase, entre si	11
11 — Antéras inclusas no lábio superior da corola	<i>Stachys</i>
Antéras nunca inclusas no lábio superior da corola	13
12 — Folhas lineares lanceoladas. Caule quadrangular e contraído nos nós	<i>Rhabdocaulon</i>
Folhas ovais espatuladas. Caule cilíndrico e não contraído nos nós	<i>Pseudocunila</i>
13 — Flores em capítulos globosos	<i>Hyptis</i>
Flores nunca em capítulos globosos	14
14 — Folhas com a face ventral bolhosa e pilosa e com a base truncada ou subcordiforme	<i>Lepechinia</i>
Folhas com a face ventral não bolhosa e pilosa e com a base cordiforme, aguda ou arredondada	15
15 — Lacínios do cálice lineares, subespinhosos	<i>Hyptis</i>
Lacínios do cálice ovais com ápice agudo	<i>Eriope</i>

Gen.: 1. — *Scutellaria* L. — Mart. Fl. Bras. VIII. 1. p. 201. 1.858 Fl. Brasílica XLVIII. 7 p. 19. 1943.

Este gênero é representado no Brasil por 10 espécies sendo 2 espécies subespontâneas ou cultivadas. No Itatiaia ocorre:

1. — *Sc. racemosa* Pers. — Mart. Fl. Bras. VIII. 1, p. 203. 1858; Fl. Brasílica XLVIII. 7. p. 20. 1943.

Eervas perenes, glabras, ramificadas, rizomáticas, caule decumbente e radicante com ramos ascendentes ou eretos de 15-30 cm. de altura. Folhas de tamanhos e formas variáveis, principalmente as mais inferiores, de 1-4 cm. de comprimento por 1-2,5 cm. de largura, tênuas, hastadas ou deltoides, com pecíolos finos de 3-5 mm. de comprimento, as folhas superiores na maior parte diminutas, estreitamente hastadas ou linear-lanceoladas, mesmo lineares com 1 mm. de largura e quase sésseis. Flores solitárias com pedicelos finos de 2-4 mm. de comprimento, dispostas nas axilas das folhas menores. Cálice florífero de 1,5-2 mm. de comprimento, um pouco maior na maturação. Corola rósea, externamente pilosa com tubo de

3-5 mm. de comprimento, recurvo-ascendente, gradualmente dilatado para cima, lobos laterais curtos, menores que o lábio superior, emarginado, patente, o superior curtamente galeado. Estames pouco exsertos, anteras ciliadas nas margens, filetes pilosos na base. Núculas subglobosas, pretas, tuberculadas.

Itatiaia, limites do Parque, A. Barbosa, n.º 159, em 26.10.1945, RB. 54.684.

Gen. 2. — *Prunella* L. — Sp. Pl. ed. 1. 1.753. pg. 600; Fl. Brasilica XLVIII. 7. 1943, p. 37.

Representado no Brasil com 1 espécie subespontânea.

1. — *P. Vulgaris* L. — Sp. Pl. p. 600, 1753. Syn. S. Am. Lab. Rep. Sp. Nav. Reg. Veg. LXXXV. 1. p. 15. 1935. Fl. Brasilica XLVIII. 7. p. 37. 1943

Eervas perenes 45-50 cm. de altura, caule herbáceo ramificado na base, os ramos floríferos ascendentes e purpúreos, obtuso-quadrangulares, glabros ou pilosos nos ângulos e nós, sendo os pêlos rígidos e esparsos. Folhas de formas variáveis. Flores sésseis ou curtamente pediceladas em espigas terminais, oblongas ou cilíndricas de 2,5 cm. de comprimento. Brácteas quase do comprimento do cálice, sésseis, orbiculares as inferiores geralmente longo-acuminadas e as superiores curto-acuminadas, todas verdes ou purpurescentes, glabras na superfície e ciliadas na margem, translúcidas, membranáceas e reticuladas; brácteolas nulas. Cálice de 6-12 mm. de comprimento sésseis ou curtamente pedicelados, pédicelos e base do cálice hispido, ápice do cálice purpurascente, lábio superior com os dentes ora truncados, ora curtamente aristados, ou nulos os laterais obcordados ou mais raramente lanceolados quase sempre variáveis na mesma inflorescência. Corola violácea, purpúrea ou alva, de 9-15 mm. de comprimento, com o lábio superior glabro ou piloso duas vezes mais comprido que o lábio inferior. Núculas elíticas de 2 mm. de comprimento.

Itatiaia, Planalto, F. Toledo 733 em Abril de 1913, RB 1.664; P. Occhioni, s.n., em Abril de 1921, RB. 16.466; A. Barboza, s.n., em 11.10.1945, Maceiras, RB. 54.479; P. Occhioni, H. P. N. I. 1.627.

Nom. vulg.: Brunella, Herva férrea ou Consolada menor. Utilidades: astringente, estimulante e febrifuga.

Gen.: 3. — *Leonurus* L. — Mart. Fl. Bras. VIII. 1. p. 196. 1858. Fl. Brasilica XLVIII. 7. P. 47. 1943.

1. *L. Sibiricus* L. — Mart. Fl. Bras., VIII. 1 p. 196. 1858 Epl. Fl. Brasilica XLVIII. 7. p. 44. 1943.

Eervas eretas, virgada ou ramosa, de 40 a 100 cm. de comprimento, com os ramos laterais curtos, obtusos tetrágonos e sulcados, glabros ou tenuemente pubescentes. Folhas com peciolas, geralmente, do tamanho do limbo, este geralmente, de 2,5-15 cm. de comprimento, limbo das folhas inferiores oval-arredondado, subcordado ou mal trilobado com lobos irregularmente in-

cisos e obtusos, o limbo das folhas medianas profundamente trilobado com os lobos repetidamente lacinulados, com os lacinios oblongos-lineares; o limbo mais superior quase inteiro ou lanceolado, todos estreitados no peciolo, quase glabros e mais pálidos e pubescentes na página inferior. Flores sésseis em pseudoverticilos axilares, densos de 8-25 flores, os inferiores distanciados de 2-4 cm. os superiores mais aproximados, formando rácemo de mais de 30 cm. de comprimento; brácteas numerosas, do comprimento do cálice, subuladas, com o ápice espinhoso. Cálice turbinado de 6-8 mm. de comprimento, 5-nervado, glabro ou pubescente com dentes lanceolado-subulados, quase iguais entre si ou 2 maiores. Corola rosa, duas vezes mais comprida que o cálice, com 12-15 mm. de comprimento, externamente pubescente, tubo pouco exserto e provido internamente de um anel de pêlos, na base, lábio superior côncavo e inteiro, o inferior trifido com os lobos laterais ovais e o central patente, obcordado, ou subfalcado maior que os lobos laterais. Estames inseridos na fauce da corola, filetes glandulosos na base, anteras divergentes. Estilete glabro. Núculas triedas.

Itatiaia, Dusén, s.n., em 22.7.1902, H. Mus. n. 777;

Distr. Geogr.: Siberia, Ásia Tropical. No Brasil é subespontânea por toda parte (especialmente ruderal).

Nome vulgar: Herva Macaé. Utilidades: Anti-asmática, anti-espasmódica, tônica, estomacal.

Gen.: 4. — *Stachys* L. — Fl. Bras. VIII. 1 p. 197. 1858.

1. *St. Arvensis* L. — Fl. Bras. vol. VIII. 1, p. 197. 1858 Epling Fl. Brasilica XLVIII. 7 p. 52. 1943.

Eervas anuais decumbentes de 15-30 cm. de altura. Caule fino simples ou ramificado na base, com pêlos esparsos e patentes, entre nós compridos. Folhas com limbo tenué, oval e arredondado no ápice, base cordiforme, folhas inferiores com 2-3 cm. de comprimento, com peciolo de 0,5-1 cm. de comprimento, as superiores gradualmente menores, todas esparsamente hirsutas e crenadas. Flores dispostas em verticilos de 4-6 flores nas axilas das folhas superiores, formando espigas interrompidas. Cálice florífero de 3-4 mm. de comprimento e na maturação com 6-8 mm., campanulados, esparsamente hirsutos na parte externa, dentes, geralmente, lanceolados de 2,5-3 mm. de comprimento, espinhoso. Pedicelos de 1-2 mm. de comprimento. Corola vermelha, com tubo de 3,5-5 mm. de comprimento provido de um obscuro anel de pêlos, na base, externamente pilosa, lábio superior côncavo, inferior ereto com os lobos laterais oblongos, obtusos, o median patente, subinteiro. Núculas mucronada, hispida.

Itatiaia, Dusen, s.n., Retiro dos Ramos, a 2.200 m. de alt. (Ark. Bot. IX. n.º 5) (Não vimos).

Distr. Geogr.: Em toda a Europa, África septentrional e Ásia Menor. No Brasil subespontânea em Minas Gerais, Rio de Janeiro até o R. G. do Sul.

Gen.: 5. — *Salvia* L. — Mart. Fl. Bras. vol. VIII. 1 p. 179. 1853.
Epling Fl. Brasilica vol. XLVIII. 7 p. 61. 1943.

Chave para determinar as espécies do gênero *Salvia*, ocorrentes no Itatiaia.

1 — Estames inclusos no lábio superior da corola	3
Estames não inclusos no lábio superior da corola	2
2 — Folha vilosa, peciolos das folhas maiores, menores do que os limbos, limbo da base arredondado	<i>S. ombrophylla</i>
Folha glabra, peciolos das folhas maiores do tamanho ou maiores que os limbos, limbo de base subcuneada e subdesiguais	<i>S. mentiens</i>
3 — Lábio inferior da corola mais curto que o superior e curvado para cima, cálice vermelho	<i>S. splendens</i>
Lábio inferior da corola mais comprido que o superior	4
4 — Inflorescência com pêlos glandulosos, lábio superior do cálice 5 nervado	<i>S. oligantha</i>
Inflorescência sem pêlos glandulosos	5
5 — Folhas ovais arredondadas, ápice agudo ou subacuminado	6
Folhas elíticas-lanceoladas, base aguda levemente decurrente, ápice acuminado	<i>S. Sellowiana</i>
6 — Brácteas largamente ovais-acuminadas ou caudada	<i>S. itatiaiensis</i>
Brácteas oval-lanceoladas. Ramos pilosos	<i>S. arenaria</i>

Secção *Dusenostachys* Epling — Fedde Rep. CX. p. 204. 1939. Epl. Fl. Brasilica vol. XLVIII. 7 p. 84. 1943.

1. *S. oligantha* Dusén — Ark för Bot. vol. IX. 5 p. 16. 1909. Epl. Fl. Brasilica vol. XLVIII. 7 p. 84. 1943.

Subarbusto, ramos com pêlos finos e patentes, depois de sécos rufos. Folhas com limbo de 5-8 cm. de comprimento, por 2,5-4 cm. de largura; acima do meio gradualmente acuminado, ápice acutíssimo ou arredondado, base subcordada, margem crenada-serreada, com pêlos esparsos nas nervuras, verde nas duas faces, pecíolo de 0,5-2 cm. de comprimento. Flores 3 cm pseudoverticilos distanciados e dispostos em espigas interrupidas, com pêlos patentes e glandulosos, espigas de 15-25 cm. de comprimento. Brácteas caducas, arredondadas, membranáceas de 6-8 mm. de diâmetro. Cálice floral de 13-14 mm. de comprimento, externamente com pêlos patentes e glandulosos, na maturidade com 15-17 mm. de comprimento, lábio superior obtuso e o inferior com os lobos acuminados; pedicelos de 5-8 mm. de comprimento. Corola azul com tubo de 18 mm. de comprimento, estreitado abaixo do meio e daí para cima ventricoso, internamente nú, lábio superior de 6-7 mm. de comprimento e o inferior de 9-10 mm. de comprimento. Es-

tames inclusos com o gubernáculo liso ou provido de uma pequena apófice. Estilete piloso com o ramo posterior mais comprido.

Itatiaia: F. Toledo 737, Junho 1913, RB 1.660; Kuhiman s.n., 31.7.1935, RB. 2.670; Brade, 14.601, 29.5.35, RB. 26.122; Markgraf, 3.752, em 26.2.938, RB. 39.440; Brade, 17.204, em 5.3.1942, RB. 46.493; E. Pereira e A. Duarte, 873, em 8.1.1947, RB. 59.571; W. D. Barros, 733, em 25.3.1942, H. P. N. I. 1.632; W. D. Barros, 648, em 5.3.1942, H. P. N. I. 1.547; W. D. Barros, 853, em 29.4.1942, H. P. N. I. 1.752; Luiz Lanstyak, 121, em 28.1.1937, H. P. N. I. 950.

Secção *Angulatae* Epl. — Fedde Rep. CX p. 234. 1939 Epling, Fl. Brasílica vol. XLVIII. 7 p. 85. 1943.

2. *S. arenaria* St. Hil. ex Benth. — Mart. Fl. Bras. vol. VIII. 1 p. 181. Epling. Fl. Brasílica vol. XLVIII. 7 p. 85. 1943.

Arbusto de 2 m., ramificado, ramos sulcados, glabros ou pilosos. Folhas pecioladas, limbo oval-lanceolado ou oblongo, longe acuminado, margem serreada, base via de regra truncada ou subcuneada, face inferior glabra ou quase, verde, face superior hirtela, pálida. Pecíolo de 2-4 cm. viloso. Folhas florais menores, curto pecioladas, oblongo-lanceoladas. Rácego curto, simples, verticilos de 3-6 flores, brácteas ovais-lanceoladas, hirtelas, de 8-12 mm. de comprimento tardivamente caducas. Cálice floral com 3-5 nervuras, hirsutos, externamente, com 9-10 mm. de comprimento, na maturidade com 12 mm., lábio superior arredondado-acuminado, de 3-4 mm. de comprimento, lábio inferior com os lobos concrescidos até ao meio e quase iguais, entre si, pedicelo com 3 mm. de comprimento. Corola rosa com tubo de 9-11 mm. de comprimento, cilindriforme ou ventricoso, raro invaginado na base, internamente nú, lábio superior (galeado) gubernáculo em apófice retrorso. Estilete piloso, raro glabro.

Itatiaia: Brade 17.298, em 25.3.942, RB 46.488; E. Pereira e A. Duarte 827, em 7.1.1947, RB 59.570; Distr. Geogr.: São Paulo, Minas Gerais, Estado do Rio.

3. *S. Itatiaiensis* Dusén — Arch. Mus. Nac. R. de Janeiro vol XIII p. 34. 1909; Epl. Fl. Brasílica vol. XLVIII. 7 p. 86. 1943.

Arbusto até 3 m. de altura, com ramos vilosos nas pontas. Folhas com limbo tenué, de 4-8 cm. de comprimento, por 2-4,5 de largura, oval curtamente acuminado, base arredondada, margem serreada, face superior glabra ou hirtela e inferior vilosa nas nervuras, pecíolo de 1-4 cm. de comprimento, viloso. Flores 3-6 cm pseudo verticilos, distanciados de 1-2 cm., dispostos em espigas interruptas, vilosas de 10-20 cm. de comprimento. Brácteas largo-ovais, acuminadas caudadas, tardivamente caducas, com 5-10 mm. de comprimento. Cálice floral externamente hirsuto nas nervuras, de 9-10 mm. de comprimento, quando maduro com 11 mm. de comprimento e membranáceo; lábio superior arredondado, de 2-3 mm. de comprimento, lábio inferior um pouco mais comprido, com os lobos conatos

até ao meio ou acima, pedicelos com 3-5 mm. de comprimento. Corola rósea com tubo de 9-12 mm. de comprimento invaginado na base e ventricoso sob o lábio inferior, internamente nú, lábio inferior mais comprido que o superior. Estames inclusos no lábio superior (galeado) com gubernáculo dilatado em apófise retrosa. Estilete piloso raro glabro.

Itatiaia: F. Toledo 735, e mJunho de 1913, RB. 1.662; C. Porto 2.769, em 14.2.935, RB. 25.890; Brade 14.604, em 28.5.935, RB. 25.118; Markgraf 3.751, em 26.11.938, RB. 39.441; A. Barboza 52, em 11.10.945, RB. 58.683; Brade, 18.904, em 21.2.948, RB. 62.223; Brade 17.297, em 25.3.942, RB. 46.489; L. Lanstyak, em 16.1.936, H. P. N. I. 1.623; W. D. Barros 722, em 25.3.942, H. P. N. I. 1.621; W. D. Barros, 735, em 25.3.942, H. P. N. I. 1.634.

4. *S. ombrophila* Dúsen — Ark Bot. VII. 7. p. 13 Taf. 4 fig. 2. 1909 Fl. Brasilica XLVIII. 7 p. 87. 1943.

Arbusto com ramos vilosos, entre nós de 3-6 cm. de comprimento. Folhas com limbo de 5-7 cm. de comprimento, por 2,5-3,5 cm. de largura, oval e acuminado no ápice, base arredondada, margem crenada, serreada, ambas as faces verdes e esparsamente vilosas, pecíolo de 1,5-2,5 cm. de comprimento, viloso. Flores 3 em pseudoverticilos, distanciados de 1-3 cm. dispostos em espigas interrompidas, pilosas de 3-10 cm. de comprimento. Cálice floral de 7-8 mm. de comprimento esparsamente viloso externamente, na maturidade até 13-14 mm., tenué, freqüentemente vermelho, lábio superior arredondado e mucronado, lábio inferior com lobos acumulados, pedicelos de 3-4 mm. de comprimento. Corola rosácea com o tubo levemente ventricoso, de 21 mm. de comprimento, internamente nú, lábio superior de 7 mm. de comprimento, inferior quase do mesmo tamanho.

Estames com os filetes de 2 mm. de comprimento, jugo de 11 mm. e articulado um pouco acima do meio, gubernáculo com 6,5 mm. de comprimento e dilatado na articulação em apófise pequena e retrosa. Estilete viloso.

Itatiaia; Brade 14.605, em 28.5.1935, RB. 26.121; Brade 15.141, em 26.2.936, RB. 27.772; Brade, 17.267, em 25.3.942, RB. 46.490.

Secção *Nobiles* Epling — Fedde Rep. CX p. 28. 1939 Fl. Brasilica XLVIII. 7 p. 88. 1943.

5. *S. Sellowiana* Benth. — Mart. Fl. Bras. vol. VIII. 1 p. 192. 1858 Epling. Fl. Bras. vol. XLVIII. p. 93. 1943.

Arbusto com ramos glabros. Folhas com limbo de 7-14 cm. de comprimento, por 2,5-6 cm. de largura, oval ou oval-lanceolado, ápice levemente acuminado, base arredondada e estreita, margem serreada, as duas faces glabras, pecíolo de 1-4 cm. de comprimento. Flores 1-3 em pseudoverticilos reunidos em espigas interrompidas, frouxas e curtas, os inferiores e às vezes todos os verticilos, nas axilas das folhas superiores. Bráctea oval-lanceolada, glabra de 1,5 cm. de comprimento. Cálice floral de 2,5-3 cm. de

comprimento, glabro, com os dois lábios quase do mesmo tamanho, intelhos e acuminados, com 6-15 mm. de comprimento, pouco acrescido na maturação pedicelos de 4-6 mm. de comprimento. Corola com tubo de 30-45 mm. de comprimento, internamente nú e ventricoso na parte superior, lábio superior de 12-17 mm. de comprimento e o inferior um pouco mais curto.

Itatiaia: F. Toledo 738, em Junho de 1913, RB. 1.657; Brade 14.603, em 19.5.1935, RB. 26.119; Brade 17.319, em 13.3.1942, RB. 46.492; W. D. Barros 786, em 10.10.1942, H. P. N. I. 1.685; W. D. Barros 664, em 13.3.1942, H. P. N. I. 1.563.

Secção *Curtiflorae* Epling — Fedde Rep. CX p. 337. 1939 Fl. Brasilica, vol. XLVIII. 7 p. 100. 1943.

6. *S. mentiens* Pohl. — Mart. Fl. Bras. vol. VIII. 1 p. 193. 1858 Epling, Fl. Brasilica vol XLVIII. 7 p. 100. 1943.

Erva perene com 50-60 cm. de altura ou maior, ramos vilosos, alvecentes na parte superior. Folhas com limbo de 5-8 cm. de comprimento por 2,5-5,5 de largura, ápice acuminado, base arredondado, margem serreada, as duas faces glabras, pecíolo de 2-4 cm. de comprimento. Flores 1-3 em pseudo verticilos, dispostos em espigas frouxas, interrompidas, de 15-25 cm. de comprimento, bráctea oval-lanceolada de 3-5 cm. de comprimento, caduca, esparsamente, com pêlos glandulosos. Cálice campanulado, tubuloso, piloso nas nervuras, florífero de 5-8 mm. de comprimento e frutífero de 10 mm. de comprimento, membranáceo, ápice vermelho, um pouco dilatado com 3 dentes subulados, acuminados. Corola longa 4-5 vezes maior que o comprimento do cálice, vermelha, glabra ou pilosa, tubo reto, fauce ampliada, lábios curtos e subiguais. Estilete exserto, glabro. Núcula oblonga, glabra.

Itatiaia: C. Porto, 1.859, em 25.12.1928, RB RB. 25.886; Brade 15.063, em 24.2.1936, RB. 27.774; Brade 17.218, em 14.3.1942, RB. 46.494; Brade, 1.784, em 20.2.1945, RB. 52.046; A. Barboza, 49, em 23.10.1945, RB. 54.680
Distr. Geogr.: Estado do Rio, Distrito Federal, São Paulo.

Secção *Secundae* Epling. — Fedde Rep. CX. p. 343. 1939; Fl. Brasilica XLVIII. 7 p. 102. 1943.

7. *S. splendens* Sellow ex Roem. et Schult. — Mart. Fl. Bras. VIII. 1 p. 192. 1858. Epl. Fl. Brasilica XLVIII. 7 p. 103. 1943.

Erva perene subarbustiva até 1 m. de altura ou mais, ramos pubescentes no ápice. Folhas com limbo de 4-8 cm. de comprimento por 2-5 cm. de largura, oval, ápice agudo, base arredondada, margem serreada, as duas faces glabras, pecíolo de 1-4 cm. de comprimento. Flores 1-3 em pseudo-verticilos distanciados de 1-3 cm. dispostos em espigas interrompidas. Bráctea larga, vermelha, oval-acuminada e caduca, de 10-20 mm. de comprimento. Cálice floral membranáceo, hirsuto nas nervuras, vermelho, com

15-20 mm. de comprimento na maturidade um pouco acrescido e campanulado, lábios de 7-9 mm. de comprimento com os lobos curtemente acumulados. Pedicelos viloso de 5-6 mm. de comprimento. Corola vermelha com tubo de 30-40 mm. de comprimento, gradualmente ampliada na parte superior e internamente nua, lábio superior com 8-9 mm. de altura e o inferior quase do mesmo tamanho. Estames com filetes de 6,5-7 mm. de comprimento, jugos de 17-18 mm. de comprimento e articulado no meio, gubernaculo de 10 mm. Estilete glabro. Núcula oblonga, subtriangular, glabra.

Itatiaia: Brade 17.318, em 27.3.1943, RB. 46.491; A. Barboza 51, em 23.X.945, RB. 54.682; C. Porto 1.859, em 25.12.1928, H. P. N. I. 1.620; W. D. Barros 635, H. P. N. I. 1.534

Nome vulgar: Cardeal do Brasil, Sangue de Adão, Pé de chumbo.

Gen.: 6. — *Lepechinia* Willd. — Hort Berd. 1. 21. tab. 21. 1083; Epling. Syn. S. Am. Lab. Rep. Sp. Nov. Reg. Veg. LXXXV. 1 p. 15, 1935.

É representado no Brasil por 2 espécies.

Secção *Speciosae* Epling. — Syn. Am. Lab. Rep. S. Non. Reg. Veg. LXXXV. 1 p. 21. 1935.

1. *L. speciosa* (St. Hil.) Epling — Syn. S. An. Lab. Rep.. So. Non. Reg. Veg. LXXXV. 1 p. 21. 1935.

Ramo rufo tomentoso; folhas pecioladas, limbo oval ou oblongo-lanceolado, base truncada-cordata, margem crenulada, face ventral bolhosa, rugosa e glabra a dorsal lanuginosa. Ráculos frouxos dispostos em panícula, verticilos com 2 flores. Corola tubulosa, ligeiramente gibosa no meio, externamente glabra, internamente com anel de pôlos na base, cálice ampliado na maturação, campanulado ou mal bilabiado, reticulado, com 10-14 nervuras, internamente glabra, externamente piloso. Estames 2 inclusos e 2 exsertos com filetes glabros; estilete glabro.

Itatiaia: P. Occhioni, s.n., em abril de 1912, RB. 16.462; C. Porto, 1920, em 10.4.929, RB. 25.885; C. Porto, 2.470, em 3.1.935, RB. 25.889; C. Porto, 2.875, em 16.1.936, RB. 28.098; Brade, 17.401, em 8.2.945, RB. 52.045; Brade, 18.902, em 21.2.948, RB. 62.222; W. D. Barros, 829, em 28.4.1942, H. P. N. I. 1.728; L. Lanstyak, em 18.1.936, H. P. N. I. 1.635 e 1.612; C. Porto, 2.875, em 16.1.1936, H. P. N. I. 1.622; C. Porto, 1920, em 10.4.1929, H. P. N. I. 1.621.

Distr. Geogr.: São Paulo, Estado do Rio, Minas Gerais.

Gen.: 7. — *Hesperozigis* Epling. — Syn. S. Am. Lab. Rep. Sp. Nev. Reg. Veg. LXXXV. 2 p. 132. 1936.

É representado no Brasil por 4 espécies, das quais uma ocorre no Itatiaia.

1. *H. myrtoides* Epling. — Syn. S. Am. Lab. Rep. Sp. Nov. Reg. Veg. LXXXV. 2 p. 133. 1936. Fl. Bras. Vol. VIII. 1 p. 180. 1858.

Ramos vilosos, folhas ovais, crenuladas, base estreitada, verdes nas duas faces ou com a face inferior com pêlos esbranquiçados, e um pouco

áspera, verticilos com poucas flores; cálice com dentes lanceolados agudos, tubo curto; lábio superior da corola ereto côncavo.

Itatiaia: Brade e Toledo, 734, em VI. 1913, RB. 1.661; C. Porto, 191, em 26.12.1915, RB. 5.757; C. Porto, 1.745, em 23.2.1928, RB. 25.888; C. Porto, 2.772, em 14.2.1935, RB. 25.888; Brade, 15.638, em II. 1937; RB. 32.970, Brade, 17.422, em 8.2.1945, RB. 52.044; E. Pereira, e A. Duarte, 804, em 7.1.1947; RB. 59.573; C. Porto, 1.745, em 23.3.1928, H. P. N. I. 1.630; W. D. Barros, 914, em 12.12.1941, H. P. N. I. 1.413.

Distr. Geogr.: Estado do Rio, São Paulo, Minas Gerais.

Gen.: 8. — *Rhabdocaulon* Epling. — Syn. S. Am. Lab. Rep. Sp. Nev Reg. Veg. LXXXV. 2 p. 134. 1936.

É representado no Brasil por 7 espécies sendo 2 espécies cultivadas ou subespontâneas.

1. *Rh. coccineum* Epling. — Syn. S. Am. Rep. Sp. Non. Reg. Veg. LXXXV. 2 p. 135. 1936.

Caule ereto, tetrágono, subarticulado com ângulos cartilaginosos, às vezes, ciliados, faces profundo-sulcadas, glabras. Folhas sésseis, lineares-lanceoladas, inteiras ou subcrenuladas, obtusas ou com ápice curtamente emarginado, as duas faces, principalmente a superior pontuado-glandulosa, verticilos de flores axilares, um pouco aproximados, subracemosos, com 2-3 flores. Flores pediceladas. Pedicelos pubescentes; Brácteas oblongo-lineares pubescentes, menores que o pedicelo. Cálice tubuloso estriado, violáceo, pubescente, fauce dilatada e glabra, dentes lanceolados, obtusos emarginados iguais entre si. Corola 3 vezes maior que o cálice, vermelha, externamente pilosa, tubo arqueado, lobos subiguais, arredondados. Anteras exsertas. Estilete de ápice curtamente bifido.

Itatiaia: C. Porto, 26.778, em 8.1.1935, RB. 28.097; P. Occhiono, s.n., em IV. 1921, RB. 16.433; Pilger e Brade, s.n., em 27.12.1934, RB. 25.428; Brade, 17.406, RB. 52.043; L. Lanstyak, em I. 938, H. P. N. I. 1.614; C. Porto, 2.677, em 18.1.1935, H. P. N. I. 1.628; C. Porto 1922, em 10.4.1929, H. P. N. I. 1.634.

Distr. Geogr.: Estado do Rio, Minas Gerais, São Paulo.

Gen.: 9. — *Cunila* L. — Mart. Fl. Bras. vol. VIII. 1 p. 163, 1858; Epl. Syn. S. Am. Lab. Rep. Sp. Non. Reg. Veg. LXXXV p. 138. 1936.
É representado no Brasil por 8 espécies sendo 2 cultivadas.

1. — Folhas até 5 mm. de largura *C. galoides*
Folhas além de 5 mm. de largura *C. menthiformis*

1. *C. galoides* Benth. — Mart. Fl. Bras. vol. VIII. 1. p. 167. 1858 Ep. Syn. S. Am. Lab. Rep. Sp. Nov. Reg. Veg. LXXXV, p. 142. 1936.

Arbusto pequeno, caule tetrágono, ângulos obtusos, quando novo piloso, adulto glabro. Folhas numerosíssimas, fasciculadas, rígidas, sésseis ou curto pecioladas, lanceoladas, obtusas ou acuminadas, inteiras, limbo de

5-8 mm. por 1-3 mm., face ventral pubescentes ou glabra nas duas faces, face dorsal glândulosa. Flores em verticilos densos de 8-10 flores, dispostos em espigas alongadas. Brácteas lineares, menores que o cálice. Cálice oval-tubuloso, estriado, externamente piloso, fauce internamente vilosa, lacinios desiguais, lanceolados. Corola rosácea, 2 vezes maior que o cálice, externamente vilosa, fauce dilatada e vilosa, lábio superior, plano alongado, emarginado, o lábio inferior com 3 lobos, subiguais, inteiros. Estames exsertos, anteras purpúreas. Estilete com os ramos desiguais, o superior menor que o inferior. Núculas ovais, lisas.

Itatiaia: P. Occhioni, s.n., em IV. 912, RB. 16.434; C. Porto, 2.774, 1.743, em 23.2.928, RB. 25.887; Brade, 15.142, em 26.2.936, RB. 27.773; C. Porto, 1.743, em 23.2.928, H. P. N. I. 1.633; L. Lanstyak, em 16.1.936, H. P. N. I. 1.624 e H. P. N. I. 1.611.

Distr. Geogr.: Estado do Rio, Minas Gerais, São Paulo, Goiás, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

2. *C. menthiforme* Epling. — Rp. Sp. Nev. Reg. Veg. LXXXV. 2, p. 141. 1936.

Erva perene de 1 metro de altura, ramos graciosos, pilosos, pêlos esparsos, internodos de 1-3 cm. de comprimento. Lâmina da folha de 1-3 cm. de comprimento por 6-12 mm. de largura, a parte maior obovada, margem serreada-obtusa acima do meio, a base cuneada, página superior glabra, inferior junto às nervuras hispido-hirtela, pecíolo 1-3 mm. longo. Flores em espigas cilíndricas, às vezes interrompida, com 14 cm. de comprimento, aglomerado inferior distante cerca de 1 cm. Cálice com o tubo, externamente, esparsos hispido, de 1,5-2 mm. de comprimento, lábio superior 0,8-1 mm. de comprimento, o inferior de 1-12 mm. de comprimento, dentes quase iguais, deltoides, agudos, sendo 2 mais estreitos e mais compridos. Corola rosácea com tubo de 4 mm. de comprimento, lábio de 1-2 mm. de comprimento, inferior quase do mesmo tamanho. Estames inseridos acima do meio do tubo, 2,5 mm. exsertos.

Itatiaia: Brade, 18.903, em 21.2.948, RB. 62.244.

Distr. Geogr.: Paraná, Rio Grande do Sul.

Gen.: 10. — *Pseudocunila* Brade — Rodriguésia n.º 16, p. 27, 1943.

1. *Ps. montana* Brade — Rodriguésia n.º 16, p. 27, 1943.

Arbusto pequeno, prostrado, com ramos obtusos, tetrágono, denso pubérulos. Folhas membranáceas, curto peciolada, esparsamente pilosa, limbo oval-arredondado, base cuneada, ápice finamente crenulado, de 5-8 mm. de comprimento e 4-7 mm. de largura, face inferior esparsamente glandulosa, glândulas punctiformes, pecíolo sulcado, pubérulo de 1-3 mm. de comprimento. Flores solitárias em cimeiras axilares, pedicelos curtos, de 3-5 mm. de comprimento pubescentes, provido de 2 brácteas lineares, na base. Cálice com tubo externamente pubescente, de 3 mm. de comprimento, fauce hirsuta, lábio superior com os dentes oblongos e obtusos com

1 mm. de comprimento, os inferiores estreito deltoides e agudos com 1,5 mm. de comprimento, cálice maduro dilatado na base. Corola com o tubo de 4 mm. de comprimento, lábio superior com 2 mm. de comprimento, inferior 2,5 mm. de comprimento. Estames fixos um pouco acima do meio do tubo, inclusos. Estilete com 4-5 mm. de comprimento, glabro, ramos desiguais.

Itatiaia: Brade, 15.669, em III. 937, Pedra do Altar, 2.400 msm. mar. RB. 32.893.

Distr. Geogr.: Estado do Rio, Minas Gerais.

Gen.: 11. — *Eriope* Kuhnth, — Fl. Bras. VIII. 1, p. 162, 1858; Epling Syn. Nov. Reg. Veg. LXXXV. 3, p. 193, 1936.

É representado no Brasil por 17 espécies sendo 2 espécies cultivadas ou subespontâneas.

1. *E. macrostachya* Mart. — Fl. Bras. VIII. 1, p. 162, 1858; Epling Syn. S. Am. Lab. Rep. Sp. Nov. Reg. Veg. LXXXV. 3, p. 193, 1936.

Ramos obtuso-tetrágono, tomentosos. Fôlhas certáceas, limbo oval-lanceolado, ápice agudo, margem denticulada, base arredondada ou subcordata, face superior verde, quando seca ferruginea, aveludada, mais tarde quase glabra, face inferior pálida, albo-tomentosa ou ferruginea-vilosa, nervuras salientes, raro glabra, nas duas faces. Inflorescência uma panicula de râcemos, com flores curto pediceladas. Cálice florífero, turbinado, campanulado, tomentoso de 2-4 mm. de comprimento; frutífero, muito ampliado, de 8-10mm de comprimento, membranáceo, costado e glabro ou com pêlos esparsos. Corola vermelho-azulado, externamente pubescente, com o tubo maior que o cálice, lobos pequenos, curtíssimos, bicornados. Estilete bastante exserto, viloso na base. Núculas ovoides, compridas, lisas, pretas.

Itatiaia: A. Barbosa, em 12-10-945, Parque Nacional, cult. RB. 54.675.

Distr. Geogr.: Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais, Paraná, Paraguai.

Gen.: 12. — *Peltodon* Pohl. — Mart. Fl. Bras. vol. VIII. 1 p. 77, 1858 Epl. Syn. A. Am. Lab. Rep. Sp. Non. Rep. Veg. LXXXV. 3, p. 195, 1936.

É representado no Brasil por 6 espécies sendo 1 cultivada ou subespontânea.

1. *P. radicans* Pohl. — Mart. Fl. Bras. VIII. 1, p. 77, 1858; Epling. Syn. A. Am. Lab. Rep. So. Nov. Reg. Veg. LXXXV. 3, p. 196, 1936.

Erva perene, prostrada, caule longo, radicante, tetrágono, levemente estriado, superiormente sulcado, piloso. Fôlha membranácea, 1 1/2 a 2/2 polegadas de comprimento e 1-2 polegadas de largura, oval-arredondado, crenada ou duplo crenada, dentes obtusos, base subcordada, decorrente no

peciolo, pilosa nas duas faces principalmente a face superior hispida-vilosas, finamente nervosa. Brácteas exteriores ovais, obtusas crenadas de base cordada, rugosa e pilosa, quase do tamanho do capítulo, as inferiores pequenas e setáceas. Capítulos hemisférico de 15 a 25 mm. de diâmetro. Pedúnculo fino, flexuoso, cilíndrico, viloso, de 4-5 pol. Cálice frutífero aumentado, tubuloso-campanulado, de 7 mm. de comprimento, membranáceo, glabro, dentes retos, menores que a metade do tubo, com o apêndice ciliado. Corola branca, tubo glabro maior que os dentes calicíneos. Lacínio intermédio subarredondado e violáceo claro. Estames exsertos. Núculas ovais, lisas.

Itatiaia: Brade, 18.806, em 12.2.948, RB. 62.225; A. Barbosa, 47, em 12.10.945, RB. 54.677.

Distr. Geogr.: Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais, Santa Catarina, Goiás.

Gen.: 13. — *Hyptis* Jacq. — Mart. Fl. Bras. VIII. 1, p. 80, 1858. Epling Rev. Det. Gen. *Hyptis* Lab. Rev. del Mus. de la Prata, tomo VII. Bot. n.º 30, 1949.

É representado no Brasil por 209 espécies sendo 37 espécies cultivadas ou subespontâneas.

Chave para determinar as espécies.

1. — Flores em capítulos compactos e globosos 2
- Flores em capítulos frouxos e semiglobosos ... 3
2. — Folhas maiores até 3 cm. de comprimento, densamente tomentosa com pêlos alvescentes, na face dorsal. Caule cilíndrico ou quase *H. lippoides*
- Folhas maiores além de 3 cm. de comprimento, com pêlos esparsos na face dorsal. Caule distintamente quadrangular *H. lappulacea*
3. — Folhas com base cordiforme, e a face dorsal densamente lanuginosa. Capítulos dispostos em verticilos *H. umbrosa*
- Folhas com base aguda e face dorsal quase glabra. Capítulos dispostos em espigas .. *H. propinqua*

Secção *Mesophueria* Epl.

Sub-secção *Pectinaria* Epl.

1. *H. propinqua* Epling. — Syn. S. Am. Lab. Rep. Sp. Nov. Reg. Veg. LXXXV, p. 243, 1936; Epl. Rev. Gen. *Hyptis* Rev. Mus. Plata VII. 30, 267 — 1949.

Erva até 1,5 m. de altura, mais ou menos pubescente na parte superior, entrenós, geralmente mais curtos que as folhas. Folhas ovais de 5-8 cm. de comprimento e 3-5 cm. de largura, levemente acuminada, base arredondada, face superior hirsuta verde, a inferior tomentoso-estranquiado, principalmente próximo das nervuras maiores; peciolo de 2,5-3,5 cm.

de comprimento, pedúnculos de 2-5 mm. de comprimento. Cálice florífero com tubo de 1-1,5 mm. de comprimento fúce obliqua dentes subiguais, os três superiores lanceolados-subulados, membranáceos nas margens os 2 inferiores um pouco mais largos e mais rígidos, o tubo do cálice de 3 mm. de comprimento. Corola rósea, tubo arqueado de 5-6 mm. de comprimento. Núculas pretas, coberta com uma película visível quando humedecida.

Itatiaia; Brade, 17.274, em 25.3.942, RB. 46.487; W. D. Barros, 711, em 25.3.942, H. P. N. I. 1.610.

Distr. Geogr.: Estado do Rio, São Paulo, Minas Gerais.

Sub-secção *Eriocephales* Epl.

2. *H. umbrosa* Salzm. ex Benth. — Fl. Bras. VIII. 1, p. 138, 1858 Epl. Rev. Mus. Plata VII. 30, p. 275, 1949.

Erva de 2 m. de altura, com rizoma rasteiro, ramificado na parte superior caule glabro ou piloso-esbranquiçado principalmente nas axilas, ângulos lisos ou muricados, entrenós na maior parte menores que as folhas. Folhas delgadas de 5-7 cm. de comprimento e 3-5 cm. de largura, ovais ligeiramente acuminadas, base subcordiforme, irregularmente crenado-serrada, face superior hirsuta a inferior geralmente pubescente ou aveludada ou albo-tomentosa, raro glabro, pecíolo fino de 2-3 cm. de comprimento. Capítulos de poucas flores 3-6, com pedúnculos finos de 1,5-3 cm. de comprimento, dispostos em fascículos nas axilas das folhas superiores reduzidas, ou brácteas foliáceas. Cálice florífero campanulado de 2,5 mm. de comprimento piloso com dentes retos de 0,5-1,5 mm. de comprimento sub-iguais, cálice frutífero 3,5-4,5 mm. de comprimento, membranáceo, costado e piloso, dentes curtos e eretos subulados, sub-iguais. Corola albo-rósea, com o dobro do tamanho do cálice, externamente pubescente. Núculas oblongas, curto acuminadas, minutissima verrugosa.

Itatiaia: A. Barbosa, 46, em 9.10.945, RB. 54.678.

Distr. Geogr.: Bahia, Minas, Estado do Rio, São Paulo.

Secção *Cyrtia* Epl.

Subsecção *Cordijoliae* Epl.

3. *H. lippoides* Pohl. — Mart. Fl. Bras. VIII. 1, p. 96, 1858; Epl. Rev. Mus. Planta VII. 30, p. 350, 1949.

Subarbusto ou erva ramificada, caule piloso, entrenós do tamanho ou pouco maior que as folhas; folhas inferiores caducas. Folhas ovais ou arredondadas, base semicordiforme, margem serrada, face superior hirsuta ou quase glabra, inferior tomentosa ou aveludada, pecíolos de 1-3 mm. de comprimento, ou folhas sésseis. Capítulos maduros de 12-15 mm. de diâmetro com pedúnculos de 2-6 cm. de comprimento geralmente maior que os entrenós. Cálice florífero de 3-4 mm. de comprimento, dentes de 2-3 mm.

de comprimento, tubo maduro de 4-5 mm. de comprimento. Corola albo-rosada, com tubo de 4-5 mm. de comprimento, externamente piloso.

Itatiaia: L. Lansty, k1 u, em 1.7.938, RB. 61.357.

Distr. Geogr.: Estado do Rio, Minas Gerais, São Paulo, Goiás.

Secção *Cephalohyptis* Epl.

Subsecção *Marrubiastrae* Epl.

4. *H. lappulacea* Mart. ex Benth. — Fl. Bras. VIII. 1, p. 111, tab. 22, 1858; Epl. Rev. Mus. Prata VII. 30, p. 436, 1949.

Erva de 1 m. de alta, ramos eretos, tetrágonos, sulcados, glabros ou pubescentes. Folhas curto pecioladas, limbo oblongo oval ou oval-lanceolado, acuminado, irregularmente serreado, com a base cuneiforme decorrente no pecíolo, ténue reticulado, face superior verde e hispida, face inferior subferruginea hirsuta, de 4-9 cm. Capítulos floríferos subglobosos de 1-1,5 cm. de diâmetro, pedunculados, pedúnculo tomentoso, maior do que os capítulos. Receptáculo viloso. Brácteas lanceoladas, reflexas, de ápice geralmente recurvado, do tamanho do capítulo. Cálice campanulado de 6-7,5 mm. de comprimento, membranáceo, estriado, ferrugíneo, dentes subulados, rígidos, subespinhosos, com a margem ciliada maiores que o tubo. Corola maior que o cálice violácea-clara, externamente pubescentes. Anteras ovais, purpúreas. Estilete, curtamente bifido.

Itatiaia: Glaziou, 5.953, nos campos (não vimos).

Distr. Geogr.: Estado do Rio, São Paulo, Minas Gerais, Paraná, Rio Grande do Sul, Argentina.

Secção *Cephalohyptis* Epl.

Subsecção *Marrubiastrae* Epl.

Gen.: 14 — *Ocimum* L. — Mart. Fl. Bras. VIII. 1, p. 69, 1858; Epl. Rep. Sp. Nov. Reg. Veg. LXXXV. 2, p. 180, 1936.

É representado no Brasil por 8 espécies, mas sómente 1 espécie é indígena.

1. *Oc. selloi* Benth. — Mart. Fl. Bras. vol. VIII. 1, p. 72, 1858 (O. Selloii); Epl. Rep. Sp. Non. Reg. Veg. LXXXV. 2, 184, 1936.

Caule herbáceo, lenhoso na base, ramificado, ramos eretos, tetratogonos, glabros. Folha membranácea 2-3 pol. de comprimento por 1-1 1/2 pol. de largura, oval aguda, grosso-serreada, base subcuneada, glabra nas duas faces, face dorsal com glândulas puntiforme. Ráculos simples de 6-8 pol. de comprimento. Flores dispostas em verticilos de 6-8 flores, pedicelos patentes, de 5 mm. de comprimento, glabros. Cálice frutífero, nutante, oval, membranáceo, glabro, fauce internamente nua, dente superior oval, obtuso, côncavo, decurrente até ao meio do cálice, dentes inferiores ovais, os laterais curtos, setáceos, mucronados. Corola pouco maior que o cálice, os 4

lobos curtos e obtusos, o inferior maior, oval arredondado. Estames exsertos, filetes superiores dilatados na base, vilosos. Estilete curtamente bifido. Núcula oval-arredondada, foveolada.

Itatiaia: 800-1.000 m., Glaziou, 778.a, em 24.1.1873, R 11.285.

Distr. Geogr.: Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Paraguai e Argentina.

BIBLIOGRAFIA

BRADE, A. C. — 1943 — "Labiada Novas do Brasil", *Rodriguésia* n.º 16, 1943.
— 1945 — "Contribuição para o conhecimento da Flora dos Parques Nacionais de Itatiaia e Serra dos Órgãos", *Rodriguésia*, ano IX, n.º 19, Setembro de 1945, Rio, Brasil.

DUSEN, P. — 1905 — "Sur las Flores de la Serra do Itatiaya" in *Archivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro*, vol. XIII, 1905.
— 1909/10 — "Beiträge zur Flora des Itatiaia" in *Arkiv für Botanick* Band 9, n.º 5, 1909-1910 — Uppsala Stockholm (1909-1910).

EPLING, Carl — 1935/36 — "Synopsis of the South American Labiateae" in *Fedde Rep. Sp. nov. regni. veg.* Band LXXXV. 1. 2. 3. 4. 1935-1936. Berlin.
— 1939 — "A Revisão of *Salvia*, Subgenus *Calosphace*" in *Fedde, Rep. Sp. Nov. Rev. Veg.* Band CX. 1939. Berlin (1939).
— 1949 — "Revisión del Genero *Hyptis*" (Labiatae) in *Revista del Museo de La Plata*, tomo VII, Botanica n.º 3, 1949.

EPLING, C. & TOLEDO, J. F. — 1943 — *Flora Brasílica*, vol. XLVIII, fasc. 7. 1943. São Paulo, Brasil.

SCHMIDT, Joannes Antonius — 1857 — *Mart. Fl. Bras.* vol. VIII. p. 1 (1857-1864).

Herbários consultados: Jardim Botânico do Rio de Janeiro (RB) e Parque Nacional de Itatiaia (H. P. N. I.).

SCROPHULARIACEAE

As plantas da família *Scrophulariaceae* têm flores hermafroditas, geralmente zigomorfas. O cálice, persistente no fruto, apresenta de 4 a 5 lacínios, iguais ou desiguais entre si, quase livres ou concrescidos em tubo. A corola é gamopetala, pentamera, bilabiada, rotácea, hipocraterimorfa, personada, calcarada ou campanulada. Estames, via de regra, 4; raramente 5 ou 2, por aborto ou transformação dos demais em estaminódios. As anteras podem ser biloculares ou uniloculares, com lóculos divergentes ou paralelos entre si. Ovário bilocular com placentação central. Estilete simples ou bilobado, com estigma capitado marginal ou disposto na face superior dos lobos do estilete. O fruto ou é uma cápsula de deiscência variável, ou é uma baga. Sementes, geralmente, numerosas e pequenas, glabras, glandulosas, reticuladas ou estriadas. Embrião reto ou levemente curvo. Folhas simples, alternas, opostas ou verticiladas. Na maioria são hervas perenes ou subarbustos; menos frequentemente, hervas anuais, arbustos ou árvores (*Paulownia*).

No Brasil as *Scrophulariaceae* são representadas por 32 gêneros indígenas e 18 exóticos, num total aproximado de 160 espécies.

No Itatiaia ocorrem 11 espécies, a saber: *Stemodia veronicoides*, *Achetaria ocyoides*, *Gratiola peruviana*, *Bacopa stricta*, *Bacopa salzmanii*, *Mercadonia herniarioides*, *Velloziella dracocephaloides*, *Estherrazia splendida*, *Gerardia linearoides*, *Castilleja arvensis* e *Scoparia dulcis*.

1. Estames 4	3
Estames 2	2
2. Segmento posterior do cálice foliáceo, maior que os demais	<i>Achetaria ocyoides</i>
Segmentos do cálice iguais entre si	<i>Gratiola peruviana</i>
3. Cálice espataceo	<i>Velloziella dracocephaloides</i>
Cálice não espataceo	4

4. Cálice tubuloso	5
Cálice não tubuloso	7
5. Corola quase inteiramente envolvida pelo cálice; corola elmiforme	<i>Castilleja arvensis</i>
Sem o conjunto desses caracteres	6
6. Estames exsertos; anteras muito pilosas	<i>Esterhazya splendida</i>
Estames inclusos	<i>Gerardia linearoides</i>
7. Lóculos da antera paralelos entre si	9
Lóculos da antera divergentes e estipitados	8
8. Segmentos do cálice desiguais entre si; flores amarelas	<i>Mecardonia hernia- rioides</i>
Segmentos do cálice iguais entre si; flores azuis	<i>Stemodia veronicoides</i>
9. Corola rotácea	<i>Scoparia dulcis</i>
Corola não rotácea	10
10. Folhas pecioladas, com mais de 1 cm de compri- mento, agudas; flores fasciculadas	<i>Bacopa stricta</i>
Sem o conjunto desses caracteres	<i>Bacopa salzmannii</i>

1. *Stemodia veronicoides* Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII-I. 298.

Erva perene, procumbente, ramosa, com entrenós mais ou menos longos; caule flexuoso, anguloso, estriado, pubescente ou hirsuto; folhas opostas, oval-arredondadas, obtusas, crenadas, pecioladas, membranáceas, hispido-pubescentes; flores axilares, opostas, pediceladas; pedicelos filiformes, ereto-patentes, com 2,5 cm; bractéolas duas, oval-lanceoladas, obtusas, dispostas abaixo do cálice; cálice 5 partido, com segmentos lanceolados, obtusos, reticulados, ciliados; corola quase duas vezes maior que o cálice, azul, com tubo internamente viloso; estames inclusos, com filetes curtos, vilosos; estilete glabro; estigma bilobado; cápsula oblonga, obtusa, glabra; sementes pequenas, numerosas, estriadas.

Cal.: Brade, 14.660 (22-5-935) Maromba, 1.000 msm RB. 26.184; Brade 17.395 (5-2-945) RB 52.141, Picada Nova, 1.200 msm; Brade, 18.861 (17-2-948) Último Adeus, RB. 62.288.

Área geogr.: Minas Gerais, Bahia, Rio de Janeiro (Itatiaia)

2. *Achetaria ocymoides* (Cham. et Schl.) Wettst. Scroph. em Engl. Und. Prantl. Pflanzl. IV-3b., 74. (=Beyrichia ocymoides Cham. et Schl.).

Planta herbácea, simples ou ramificada, com ramos ereto-patentes, angulosos, pubescentes ou glabros; folhas opostas, mais ou menos pecioladas, oval-oblongas, obtusas, cuneadas, membranáceas, glandulosas, pubescentes; brácteas foliáceas. Espigas era muito curtas, ora alongadas, densas ou mais ou menos interrompidas; cálice 5-partido com o segmento posterior oval, e os demais lanceolados; corola azul ou alba, com lábios quase iguais entre si; estames pubescentes; estilete exserto, dilatado no ápice.

côncavo; cápsula subglobosa menor que o cálice, septicida, bivalvar; sementes ovais, cuneadas.

Col.: Toledo e Brade, 714 (VI-913) 800 msm. RB. 1.962; Campos Porto (1918) RB. 508.

Área geogr.: Santa Catarina, Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro

3. *Gratiola peruviana* L., Sp. Pl. I. 25; Schmidti. Fl. Bras. Mart. VIII-I. Tab. XLIX, fig. 2.

Erva perene, ora glabra, ora pubescente-viscosa; caule a princípio pro-cubente, depois ascendente ou subereto, pouco ramificado, com ramos trêgonos, estriados, flexuosos; folhas opostas, oblongas ou lanceoladas, agudas ou obtusas, semiamplexicaules, glandulosas, trinérveas, flores axilares, solitárias, quase sésseis, ereta; bractéolas lineares; cálice 5-partido, com segmentos quase iguais entre si, linear-lanceolados, agudos; corola tubuloso-campanulada, alba, fusco-estriada, com o lábio superior levemente bifido; estames 2; anteras com o conectivo dilatado, membranáceo, e os lóculos divergentes; estaminários 2, curtos, capitados no ápice; estilete só piloso no ápice; cápsula oval, aguda, com 4 valvas, glabra; sementes oblonga, angulosa, reticulado-rugosa, nitida.

Col.: Brade, 18.868 (21-II-948) Estrada Nova, RB. 62.289.

Área geogr.: América austral extratropical.

4. *Bacopa stricta* (Schrad.) Edwall, Pennell, Proc. Acad. Nat. Trans. Sc. Phil. XCVIII. 92. = *Herpestes stricta* Schrad.

Erva ereta ou decumbente, simples ou ramificada, com ramos angulosos, glabros, fistulosos; folhas opostas, pecioladas, lanceolado-ovais, agudas, irregularmente denteadas, estreitadas na base, geralmente, escabras na página ventral e glabras ou pubescentes na página dorsal, peninérveas, membranáceas; flores axilares, pediceladas, opostas, quase sempre numerosas; pedicelos fasciculados ou dois a dois; bracteolas duas, escamiformes, dispostas sob o cálice; cálice 5-partido, com os segmentos externos ovais, denteados, obtusos, reticulados, membranáceos e os internos lineares, agudos, inteiros; corola pequena, pouco menor que o cálice, com o lábio superior emarginado e o tubo, internamente, muito viloso; estames inclusos; lóculos da antera paralelos entre si; estilete inclusivo, levemente bilobado no ápice; disco hipogínio inconspícuo; cápsula globosa, pequena, muito menor que o cálice, com 2 valvas; sementes numerosas, oblongo-cuneadas, rugoso-escrúculata.

Col.: Luiz Lanstyak, 19 (VI. 939) RB. 613.

Área geogr.: Rio de Janeiro, São Paulo, Bahia, Goiás, Minas Gerais, Ceará.

5. *Bacopa salzmannii* (Benth.) Edwall, em Pennell, Procd. Acad. Nat. Sc. Ph. XC VIII. (1946) 95 = *Herpestes salzmannii* Benth.

Erva reptante, higrofila, vilosa; caule fistuloso, cilíndrico; folhas opostas, oval-orbículares, obtusas, inteiras, membranáceas, pilosas no dorso, multinerveas; flores axilares; pedicelo anguloso, viloso, sem bráctea; cálice com segmentos externos cordiformes, obtusos, reticulados, ciliados e os internos lineares e acuminados; corola alba com fauce purpúrea; estilete glabro, dilatado no ápice; disco hipógino falto; cápsula oblonga, glabra; sementes cuneadas, rugosas.

Col.: Luiz Lanstyak 75 (fevereiro de 1938) Lago Azul, HPNI. 1.808; W. D. Barros, 796 (14.IV.942) lote 60, mais ou menos a 830 msm, HPNI. 1.695.

Área geográfica: Rio de Janeiro, Minas Gerais, Bahia, Piauí.

6. *Mecardonia herniarioides* (Cham.) Pennell, Proc. Am. Acad. Nat. Sc. Phil. XC VIII. 87. (1946) = *Herpestes herniarioides* Cham.

Erva cespitosa, ramosa, glabra; caules filiformes, delicados, flexuosos, radicantes, angulosos, sulcados; folhas ovais, obtusas, crenuladas, subcuneadas na base, uninerveas, carnosas; flores axilares, solitárias, pediceladas; pedicelos ereto-patentes, angulosos, sem bractéolas; cálice 5-partido, com segmentos desiguais entre si; corola amarela, pouco maior que o cálice, com lobos obtusos; estames inclusos; estilete curto; estigma capitado; cápsula oblonga, aguda, bivalvar; sementes numerosas, oblongas, estriadas.

Col.: Markgraf, 3.663 e Brade (28.XI.938) Planalto, a 2.000 msm, brejo, RB. 39.560; Altamiro e Walter, 145, Macieiras, RB. 54 777.

Área geogr.: São Paulo, Santa Catarina, Rio de Janeiro (Itatiaia).

7. *Scoparia dulcis* L., Sp. pl. 168; Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII. 1. 264

Erva anual ou perene; glabra, com ramos angulosos; folhas opostas ou verticiladas, pecioladas, oval-lanceoladas, denteadas, estreitadas na base; flores axilares, pediceladas; cálice 4-partido, com lacínios agudos, oblongos, ciliados nas margens; corola alba, rotácea; filetes glabros; cápsula subglobosa, glabra; sementes numerosas, reticuladas.

Col.: Graziela, Edmundo e Egler, s.n. (Julho de 1953) caminho da Sede.

Área geográfica: Difundida por todo o Brasil.

8. *Velloziella dracocephaloides* Baill., Bull. Soc. Linn. Paris I. (1886) 715.

Subarbusto; folhas opostas, denteadas, pecioladas, peninérveas, glabras, flores pediceladas, pedicelo bibracteolado; bracteolas lanceoladas, acuminadas; cálice espatáceo, liso, de bordo inteiro, acuminado, corola com tubo

curto e bordo obliquamente truncado, reticulado; estames 4, quase iguais entre si; lóculos da antéra mucronados na base, paralelos.

Col.: Altamiro e Walter, 146 (11-X-945) Macieira, RB. 54.778; Campos Porto, 1492 (26-XII-915) RB. 5.758.

Área geográfica: Rio de Janeiro.

9. *Estherrazia splendida* Mikan, Delect. t. 5; Schmidt, Flora Bras. Mart. VIII-1, 513.

Arbusto ramificado; com folhas opostas, raramente alternas, muito aproximadas, pecioladas, de forma e tamanho variáveis, ora lanceolado-oblongas, ora lanceoladas, ora obovais, ora lineares, agudas ou obtusas, mucronuladas, peninérveas, coriáceas ou carnosas, nítidas ou opacas; flores pediceladas, dispostas em rácemos, com pedicelos angulosos, glabros, sem bracteolas; cálice campanulado, glabro, estriado, com dentes triangulares, mucronados, curtos; corola purpúrea ou cárnea e com máculas coccineas, externamente com pêlos tênues coccineos, estames exsertos; filetes cilíndricos com pêlos lanosos, coccineos; antéra oval, acuminado-sagitadas na base, vilosas; estilete cilíndrico, glabro, coccíneo, com estigma clavado, recurvado; cápsula oval, aguda, enegrecida, dura, bivalvar, sementes numerosas, tri-angulosas, cuneadas, reticuladas.

Forma *latifolia* Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII-1, 276. Folhas oblongo-lanceoladas.

Col.: Pierre Danseraux, s.n. RB. n.º 56.405.

Forma *angustifolia* Schmidt, 1. c.

Folhas linear-lanceoladas.

Col.: Kuhlmann (18-8-922) RB. 406; Campos Porto, 1943 (5.VIII.929). RB 25.988; Campos Porto, 2.671 (18.1.935) RB. 28.119; Apparicio, 842 (7.I.947) RB. 59.630; Luiz Lanstyak 107 (1937) km. 16-17 (flor vermelha) H.P.N.I. 1809; W. D. Barros 824 (28.IV.942) km. 15-16, para o Planalto, arbusto pequeno do campo, flor vermelho-roxo P.N.I. 1.723; W. D. Barros 834 (28-IV-942) km. 16-17, Planalto H.P.N.I. 1.733.

Área geográfica: Minas Gerais, Rio de Janeiro, Bahia, São Paulo, Goiás.

10. *Gerardia linariooides* Cham. et Schl., Linnaea III. 13; Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII-1, 279.

Erva glabra, ramosa; ramos 4-angulosos, estriados; folhas sésseis, estreito-lanceoladas ou lineares, longo-acuminadas, integerrimas, de margem revoluta, trinérveas, lisas; flores axillares, dispostas em rácemos no ápice dos ramos; pedicelos angulosos; cálice campanulado, 10 estriado, com lacinios lanceolados, acuminados, glaberrimos; corola rósea, pubescente externamente, com tubo curto, campanulado-ventricoso e lobos ciliados, arredondados; estames inclusos, com filetes vilosos; anteras oblongas, sagitadas, vilosas; estilete exerto, glabro, subclavado no ápice; cápsula oblonga,

subglobosa, emarginada, superando o cálice; sementes pequenas, angulosa, reticuladas.

Col.: Brade e Markgraf 3.683 (XI-938) RB. 39.559; Campos Porto, 175 (26.XII.915) RB. 5.741.

Área geográfica: Minas Gerais e Rio de Janeiro.

11. *Castilleja arvensis* Cham. et Schl., Linnaeae 5:103 (1830) (=C. *communis* Benth.).

Erva anual, pilosas; caule ereto, ramoso; folhas alternas, sésseis, lan- ceoladas, agudas, estreitadas na base, membranáceas, peninérveas, pilosas; flores dispostas em espigas terminais, foliosas; cálice tubuloso, fendido, coccíneo; corola amarela, elmiforme, quase inteiramente envolvida pelo cálice; filetes glabros, filiformes; estilete integro, espessado no ápice; cápsula oval, obtusa, glabra; sementes numerosas, cuneado oblongas, reticuladas.

Col.: Altamiro e Walter 148 (6-X-945) RB. 54.780; Kuhlmann (18-X-922) Macieiras, RB. 851.

Área geogr.: América tropical.

BIGNONIACEAE

Introdução

As publicações que compulsamos sobre a flora do Itatiaia, dão-nos conhecimento apenas de três ou quatro espécies de *Biognoniaceae* para aquela interessante região. Aqui, assinalamos 33 espécies em 19 gêneros.

Organizamos chaves dicotómicas, tanto para os gêneros como também para as espécies; além disso, descrevemos ligeiramente cada uma, — procurando sempre ressaltar os detalhes de maior importância taxinómica — fornecendo também sua distribuição geográfica e quando possível o nome vulgar.

Julgamos dessa forma havermos contribuído para o melhor conhecimento daquela flora.

1 — Caracteres gerais da família:

Árvore alta, arbusto, ou ainda trepadeira, raramente erva, folhas pecioladas, geralmente opostas, simples, bifolioladas conjugadas com gavinhas terminal, ternadas, digitadas, pinadas e ainda bi-pinadas; folíolos herbáceos, membranáceos, coriáceos, etc., inteiros, denteados ou serreados. Flôres hermafroditas, isoladas, em paniculas, rácemos, dicásios ou ainda em pseudo-umbelas, de cores variadas e imponentes. Cálice gamosépalo, campanulado, tubuloso, espatáceo ou ainda bilabiado; corola gamopétala, em geral zigomorfa, glabra ou pilosa, campanulado-afunilada, tubulosa, hipocrateriforme ou ainda bilabiada, com cinco lobulos, de prefloração imbricada, raramente valvar. Estames didinâmicos, normalmente quatro férteis e um estaminódio, raramente 2 férteis e três estaminódios; anteras normalmente com duas técas, excepcionalmente com uma, divaricadas ou paralelas, de deiscência longitudinal. Grão

de pólen solitário ou em tétradas. Disco hipógino de forma variada, sendo algumas vezes nulo. Ovário súpero, séssil, raramente estipitado, bilocular, raramente unilocular; óvulos biseriados por lóculo ou multiseriados, anátropes. Estilete com estíigma laminar de forma variada.

Fruto, cápsula bivalvar siqueiforme ou baga; sementes aladas, comprimidas, com asas membranáceas ou desprovidas de asas e mais ou menos carnosas, com várias faces.

2 — Chave para determinação dos gêneros:

I — Planta geralmente escandente, raramente arbustiva; cápsula com re-plum: (filamento que acompanha longitudinalmente a desescência da cápsula, ficando normalmente preso à base.)

Trib. I — *Bignonieae Spreng.*

A — Pólen com 3 sulcos:

a — Exina lisa:

- 1 — Fólya trifoliolada ou bifoliolada conjugada com gavinha:
- 2 — Gavinha simples filamentosa, longa: (fig. 1)
- 3 — Cálice tubuloso-campanulado, botão floral com ápice glabro ou pouco piloso:

1 — *Arrabidaea Pyr. DC.*

3a — Cálice campanulado ou patelar, ápice do botão floral cíneo-tomentoso:

2 — *Petastoma Miers*

4 — Cálice tubuloso, levemente repando, externamente glanduloso:

3 — *Xylophragma Sprag.*

4a — Cálice sub-ursoelado, pentangular, externamente subtomentoso (fig. 2)

4 — *Fridericia Mart.*

2a — Gavinha curta, trifurcada, com ramos unguiculados: (fig. 3)

5 — *Bignonia Linn.*

1a — Fólya quinquefoliolada:

3a — *Xylophragma Sprag.*

b — Exina reticulada:

- 1 — Fôlha ternada ou bifoliolada conjugada com gavinha:
- 2 — Estames exsertos, anteras glabras de têcas paralelas: (fig. 4)

6 — *Pyrostegia Prsl.*

- 2a — Estames inclusos, anteras pilosas de têcas divaricadas: (fig. 5)

7 — *Lundia Pyr. DC.*

1a — Fôlha biternada:

8 — *Perianthomega Bur.*

B — Pôlen sem sulcos:

a — Exina alvéolada, alvéolo continuo: (fig. 25)

1 — Óvulos biseriados por lóculo:

2 — Óvulos em número de 30 ou mais:

3 — Cálice tubuloso, glanduloso, com dentes obtusos ou ligeiramente agudos: (fig. 6).

9 — *Adenocalymma Mart.*

2a — Óvulos em número de 20, no máximo:

3a — Cálice campanulado, sem glândulas, com dentes subulados: (fig. 7)

10 — *Clytostoma Miers*

1a — Óvulos multiseriados por lóculo:

11 — *Pithecoctenium Mart.*

b — Exina de alvéolo com interrupções nas malhas: (fig. 26).

4 — Conectivo glabro:

9a — *Adenocalymma Mart.*

4a — Conectivo piloso: (fig. 8).

12 — *Mansoa Pyr. DC.*

C — Pôlen com 5 a 7 sulcos: (fig. 24).

13 — *Anemopaegma Mart.*

II — Planta geralmente arbórea ou arbustiva, raramente escandente, cápsula desprovida de replum:

Trib. II — *Tecomeae* Endl.

A — Pólen com 3 sulcos:

- a — Exina lisa:
- b — Exina reticulada:
 - 1 — Fólya digitada:
 - 2 — Cálice tubuloso com lacinios obtusos, cápsula linear, subcilíndrica:

15 — *Tecoma* Juss.

- 2a — Cálice campanulado com lacinios longos, agudo-cuspidatos, (fig. 9) cápsula oblongo-eliptica, com saliências longitudinais: (fig. 14).

16 — *Cybistax* Mart.

- 1a — Fólya imparipinada:
- 3 — Planta escandente:
- 4 — Corola bilabiada, estames exsertos: (fig. 15).

17 — *Tecomaria* Spach.

- 3a — Planta arbustiva:
- 4a — Corola campanulado-afunilada, estames inclusos;

18 — *Stenolobium* D. Don.

D — Pólen sem sulcos:

- a — Exina alvéolada, alvéolo com interrupções nas malhas: (fig. 27).

19 — *Sparattosperma* Mart.

- 3 — Chave para determinação das espécies:

A — Plantas trepadeiras:

- a — Fólias ternadas ou bifolioladas conjugadas com gavinha:
 - 41 — Gavinha simples:
 - 2 — Corola hipocrateriforme pequena, até 12 mm.; anteras com técas paralelas:
 - 1 — Gavinha simples:

1 — *Arrabidaea agnus-castus* P. DC.

- 2a — Corola campanulado-afunilada com mais de 2 cm., anteras divaricadas:

- 3 — Anteras barbadadas:

2 — *Lundia nitidula* Alph. DC.

3a — Anteras glabras:

4 — Estípulas interpeciolares pouco perceptíveis:

5 — Foliolos tomentosos:

3 — *Arrabidaea blanchetti* P. DC.

5a — Foliolos glabros:

4 — *Arrabidaea conjugata* Mart. ex DC.

4a — Estípulas interpeciolares grandes, foliáceas:

6 — Foliolos glabros ou pouco pilosos em ambas as faces; ramos glabros:

5 — *Arrabidaea corymbifera* (Vahl.) Bur.

6a — Foliolos tomentosos nas duas faces; ramos tomentosos:

7 — Cálice patelar truncado: fig. 22.

6 — *Petastoma samydoides* (Cham.) Miers

7a — Cálice campanulado-ursoelado, profundamente lobulado: Fig. 23.

7 — *Petastoma leucopogon* (Cham.) Bur.

8 — Cálice com glândulas dispostas sobre os dentes; nitidamente denteado:

9 — Inflorescência racemosa:

10 — Óvulos biseriados por lóculo:

11 — Tubo corolinico cilíndrico; estames com pêlos céfaloides na base:

8 — *Adenocalymma comosum* (Cham.) P. DC.

11a — Tubo corolinico cônico, ligeiramente globoso; estames com pêlos simples na base:

9 — *Adenocalymma bracteatum* (Cham.) P. DC.

8a — Cálice truncado com raras glândulas esparsas:

9a — Inflorescência paniculada:

10a — Óvulos multiseriados por lóculo:

10 — *Xylophragma myriantha* (Cham.) Sprag.

12 — Cálice campanulado, ligeiramente bilabiado com lacinios

13 — Corola campanulado-afunilada:

11 — *Clytostoma itatiaiensis* J. S. Gom.

12a — Cálice globoso-piramidal, pentangular:

13a — Corola hipocrateriforme: (fig. 2)

12 — *Fridericia speciosa* Mart.

1a — Gavinha trifurcada: (fig. 10)

14 — Gavinha longa filamentosa:

15 — Ovário escamoso com óvulos biseriados por lóbulo:

16 — Cálice com dentes mamilliformes: (fig. 11)

17 — Cálice externamente escamoso e glanduloso:

13 — *Adenocalymma microcarpa* J. C. Gom.

15a — Ovário tomentoso com óvulos multiseriados por lóbulo:

17a — Cálice externamente sub-tomentoso:

14 *Pithecoctenium echinatum* (Jacq.) K. Sch.

16a — Cálice cupuliforme glabro, internamente glanduloso, dentes pouco perceptíveis:

18 — Óvulos quadriseriados por lóbulo:

19 — Conectivo glabro:

20 — Anteras divaricadas inclusas:

15 — *Anemopaegma chaimberlaynii* (Sims.) Bur. et K. Sch.

19a — Conectivo barbado: (fig. 8)

16 — *Mansoa difficilis* (Cham.) Bur. et K. Sch.

18a — Óvulos biseriados por lóbulo:

20a — Anteras paralelas exsertas: (fig. 4)

17 — *Pyrostegia venusta* (Ker) Miers

14a — Gavinhas curtas em forma de garras. (fig. 3)

18 — *Bignonia exoleta* Vell.

b — Fôlha biternada:

21 — *Perianthomega vellozoi* Bur.

c — Fôlha imparipinada:

B — Plantas arbóreas ou arbustivas:

a — Fôlha ternada:

21 — *Adenocalymma pleiadenium* Bur. et K. Sch.

b — Fôlha digitada com 5 a 7 foliolos:

I — Cálice tubuloso-campanulado:

21 — Cálice com poucos pêlos ou glabros:

22 — Inflorescência sub-umbelada:

23 — Corola amarela:

24 — Ovário glabro:

22 — *Tecoma longiflora* (Vell.) Bur. et K. Sch.

24a — Ovário escamoso e glanduloso:

23 — *Tecoma araliacea* (Cham.) P. DC.

21a — Cálice densamente piloso, ferrugineo:

24 — *Tecoma chrysotricha* Mart. ex DC.

22a — Inflorescência paniculada:

23a — Corola roxo-purpúrea:

25 — *Tecoma heptaphylla* (Vell.) Mart. ex DC.

II — Cálice campanulado com lacínios triângulares, cuspídatos:
(fig. 9)

26 — *Cybistax antisyphilitica* Mart.

III — Cálice espatáceo, fendido unilateralmente: (fig. 12)

27 — *Sparattosperma vernicosum* (Cham.) Bur. et K. Sch.

c — Fôlha imparipinada:

28 — *Stenolobium stans* (Juss.) Seem.

d — Fôlha imparibipinada:

25 — Anteras com duas técas:

26 — Cálice tubuloso-campanulado, inteiro, irregularmente dentado:

27 — Foliolos obovais ou oblongos-elípticos, escamoso-pontuados e glandulosos:

28 — Foliolos inteiros:

29 — Nervuras secundárias finamente reticuladas e proeminentes: (fig. 16)

29 — *Jacaranda caroba* (Vell.) P. DC.

29a — Nervuras secundárias imersas, pouco perceptíveis: (fig. 18)

30 — *Jacaranda subrhombea* P. DC.

28a — Folios serreados irregularmente, do meio para o ápice:
(fig. 17)

31 — *Jacaranda semiserrata* Cham.

27a — Folios oblongos, assimétricos, ápice estreitamente afilado,
nervura principal destacada nas duas páginas: (fig. 20)

32 — *Jacaranda micrantha* Cham.

25a — Anteras com uma téca: (fig. 13)

26a — Cálice cupuliforme profundamente partido, dentes triângulares de ápice cuspidato: (fig. 21)

33 — *Jacaranda cuspidifolia* Mart. ex DC.

IV — Descrição das espécies:

1 — *Arabidaea agnus-castus* Pyr. DC.

Trepadeira com folhas ternadas ou bifolioladas conjugadas com gavinha simples, terminal, foliolos ligeiramente pilosos; inflorescência paniculada, ampla; cálice cupular, externamente piloso, com dentes pequenos; corola purpúrea hipocrateriforme, externamente sub-tomentosa, internamente, na garganta e base dos estames tomentosos; estames com anteras de técas paralelas e conectivo alongado. Capsula linear ou lanceolado-linear.

nome vulgar: "Cipó rego" "Cipó camarão".

Bibliografia: Fl. Bras. VIII, 2, pg. 22-23, 1896-7;

Ocorrência: Norte e Sul do Brasil.

Material examinado: Leg. C. Porto 2.865, 6-II-36, Benfica; C. Porto s.n., Três Picos, 20-XII-27; Luiz 42, 1938, Benfica, Itatiaia.

2 — *Arrabidaea conjugata* Mart. ex DC.

Trepadeira com folhas ternadas ou bifolioladas conjugadas com gavinha simples; foliolos coriáceos e glabros. Inflorescência paniculada, multiflora; cálice tubuloso-campanulado, sub-tomentoso, com 5 dentes pequenos; corola campanulado-afunilada, rósea ou violácea com estrías internamente; estames com anteras divaricadas. Cápsula linear alongada com um nervo mediano disposto longitudinalmente.

Ocorrência: D. Federal, Est. do Rio de Janeiro, São Paulo, Mato Grosso, Amazonas e Pará.

Bibliografia: Fl. Bras. VIII, 2, pg. 34-35, 1896-7.

Material examinado: Leg. W. Barros 1.073, 1943.

3 — *Arrabidaea corymbifera* (Vahl.) Bur.

Trepadeira de ramos finos, glabra; fólya ternada ou bifoliolada conjugada com gavinha simples, terminal; foliolos erbáceos com algumas glândulas esparsas e escamoso. Inflorescência em panicula terminal multiflora; cálice tubuloso-campanulado, truncado ou com dentes minúsculos, levemente piloso ou glabro; corola afunilada membranácea, rósea com a garganta alva ou lilás. Cápsula linear alongada, glabra.

Ocorrência: Norte e Sul do Brasil.

Bibliografia: Fl. Bras. VIII, 2, pg. 36-37; Engl. Natürl. Pflanzemfam. IV (3B), pg. 213, 1897.

Material examinado: Leg. C. Porto 1.756, 6-III-21, Monte Serrat, Itatiaia.

4 — *Arrabidaea blanchetti* Pyr. DC.

Trepadeira de fólias conjugadas com gavinha simples, terminal, geralmente caduca; foliolos tomentosos; estípulas interpeciolares, grandes orbiculares; inflorescência paniculada terminal e axilar, com raquis pilosa, sub-quadrangular; cálice campanulado truncado ou com dentes curtissimos, externamente piloso; corola campanulado-afunilada purpúrea ou violácea, externamente pilosa; estames com anteras divaricadas e conectivo carnoso. Cápsula linear, glabra, com uma saliência mediana, longitudinal.

Ocorrência: Est. do Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais e Bahia.

Bibliografia: Fl. Bras. VIII, 2, pg. 56-57, 1896-7; Arq. do Mus. Nac. vol. I, 1896, pg. 184-220.

5 — *Petastoma samydoides* (Cham.) Miers

Trepadeira de ramos geralmente pilosos; fólias dos ramos inferiores simples, as demais bifolioladas conjugadas com gavinha simples, caduca; foliolos tomentosos, algumas vezes glabros; estípulas interpeciolares foliáceas, grandes, orbiculares ou elípticas; inflorescência paniculada terminal e axilar, raquis tomentosa; cálice patelar, truncado, algumas vezes piloso na base; corola campanulado-afunilada, externamente subtomentosa, purpúrea e aromática. Cápsula linear, alongada e glabra.

Ocorrência: Est. do Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais, Mato Grosso e Goiás.

Bibliografia: Fl. Bras. VIII, 2, pg. 78-79, 1896-7.

6 — *Petastoma leucopogon* (Cham.) Bur.

Trepadeira de ramos arredondados, subtomentosos, quando adultos mais ou menos glabros; fólya conjugada com gavinha simples terminal, lámina foliolar glabra na parte superior e pilosa na inferior; estípulas interpeciolares obliquas ou elípticas, grandes e relativamente caducas. Inflorescência paniculada terminal, multiflora; cálice grande campanulado-ursoulado, irregularmente lobulado, externamente piloso; corola campanulado-afunila-

da, purpúrea, glabra, com ápice piloso quando em botão. Cápsula comprida, sinuosa, glabra, ápice e base agudos.

Ocorrência: D. Federal, Est. do Rio de Janeiro, São Paulo, Mato Grosso e Minas Gerais.

Bibliografia: Fl. Bras. VIII, 2, pg. 81-82, 1896-7.

Material examinado: Leg. C. Porto 2.864, 6-II-36, Lote 24, Itatiaia, Luiz 32, 1938, Itatiaia; W. D. Barros 661, 1942, Itatiaia.

7 — *Adenocalymma comosum* (Cham.) Pyr. DC.

Trepadeira de fólias ternadas ou bifolioladas com gavinha simples, foliolos glabros coriáceos; inflorescência racemosa, raquis com pêlos curtos; cálice tubuloso-campanulado com 5 dentes, externamente glanduloso e piloso; corola campanulado-afunilada, amarela, externamente pilosa; cápsula carnosa, semi-cilíndrica, externamente glanduloso-verrucosa.

Ocorrência: D. Federal, Est. do Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais e Pernambuco.

Bibliografia: Fl. Bras. VIII, 2, pg. 89-90, 1896-7.

Material examinado: W. D. Barros 36.

8 — *Adenocalymma bracteatum* (Cham.) P. DC.

Trepadeira, quando jovem pilosa, posteriormente glabra, fólias ternadas ou bifolioladas conjugadas com gavinha simples, foliolos com a parte inferior e nervuras em ambas as faces pilosas; rácemos longos com ráquis tomentosa; cálice tubuloso grande com 5 dentes agudos, externamente glanduloso; corola afunilada, ligeiramente curva, externamente pilosa, amareizada. Cápsula linear, carnosa, cilíndracea, ligeiramente comprimida nos flancos.

Ocorrência: D. Federal, Est. do Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais.

Bibliografia: Fl. Bras. VIII, 2, pg. 90-92, 1896-7.

Nome vulgar: "Cipó branco, Cipó de São João".

Material examinado: Luiz 209, Fazenda Paraizo, 1938.

9 — *Adenocalymma pleiadenium* Bur. et K. Sch.

Arbusto com fólias ternadas, foliolos lanceolados ou linear-lanceolados, glabros; rácemos axilar, ráquis ferruginea, pilosa; cálice glanduloso, sub-tomentoso, com 5 dentes; corola amarela, afunilado-tubulosa externamente pilosa; estames exsertos. Cápsula cilíndrica, ferruginea, densamente pilosa.

Ocorrência: Est. do Rio de Janeiro — Serra dos Órgãos e Itatiaia.

Bibliografia: Fl. Bras. VIII, 2, pg. 107-108, 1896-7.

Material examinado: Leg. W. D. Barros 267, 1941, Itatiaia.

10 — *Adenocalymma microcarpa* J. C. Gom.

Trepadeira com fólias bifoliadas conjugadas com gavinha trifurcada; lâmina foliolar glabra, trinervia, nervuras pilosas; inflorescência em pa-

nicula axilar, ráquis castanho-avermelhado, escamoso; cálice tubuloso-campanulado-afunilada, externamente glabra. Cápsula oblonga, sub-cilíndrica, escamoso-glandulosa.

Ocorrência: Itatiaia.

Bibliografia: Arq. do Jard. Bot. do Rio de Janeiro IX, pg. 225-226, Dez. 1949.

Material examinado: C. Porto 1.758, Itatiaia, 6-III-28.

11 — *Anemopaegma chaimberlaynii* (Sims.) Bur. et K. Sch.

Trepadeira de ramos glabros, folhas bifolioladas conjugadas com gavinha trifurcada; foliolos glabros; estípulas interpeciolares oblíquas, grandes; inflorescência racemosa ereta; cálice campanulado, externamente glabro, internamente glanduloso; corola amarelo-pálida, afunilada ou subcampanulada com a base do tubo ligeiramente curvo. Cápsula elíptica, comprimida e glabra.

Ocorrência: D. Federal, Est. do Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais e Bahia.

Bibliografia: Fl. Bras. VIII, 2, pg. 128-129, 1896-7.

Material examinado: Leg. C. Porto 1.800, 19-II-28, Maromba, Itatiaia.

12 — *Clytostoma itatiaiensis* J. C. Gom.

Trepadeira com ramos tetragonais, ligeiramente pilosos ou glabros; folha bifoliolada conjugada com gavinha simples; foliolos glabros; flores em cimeiras axilares ou terminais, cálice campanulado mais ou menos bilabiado, com dentes subulados, fendido unilateralmente; corola campanulado-afunilada, externamente escamosa, rósea ou roxo pálido.

Ocorrência: Itatiaia e Juiz de Fora, Minas Gerais.

Material examinado: Leg. C. Porto 1.789, e 1.799, Maromba, Itatiaia; Brade 15.918, 30-IX-37, Juiz de Fora, Minas Gerais.

Bibliografia: Arq. Jard. Bot. Rio de Jan. IX, pg. 226-227, 1949.

13 — *Pithecoctenium echinatum* (Jacq.) K. Sch.

Trepadeira com ramos pilosos, folhas ternadas ou bifolioladas conjugadas com gavinha trifurcada; foliolos densamente escamosos-pilosos; flores em rácemos longos, raquis pilosa; cálice campanulado, truncado, com 5 dentes pequenos inseridos nas bordas, externamente subtomentoso; corola campanulado-afunilada, alva ou amarelada, curva; externamente tomentosa; ovário densamente piloso. Cápsula oblongo-elíptica, externamente muricada.

Ocorrência: Sul e Norte do Brasil.

Bibliografia: Fl. Bras. VIII, 2, pg. 168-169, 1896-7.

Nome vulgar: "Pente de macaco".

Material examinado: W. Barros 572, 1942.

14 — *Mansoa difficilis* (Cham.) Bur. et K. Sch.

Trepadeira de ramos glabros, fôlhas ternadas ou bifolioladas conjugada com gavinha trifurcada; foliolos glabros, visivelmente trinervios; inflorescência axilar, raramente terminal, racemosa; cálice campanulado, sub-bilabiado, dentes longos e lineares; corola campanulado-afunilada, liliaz; estames com anteras de conectivo piloso. Cápsula comprimida linear, glabra.

Ocorrência: São Paulo, Minas Gerais, Bahia e Paraná.

Bibliografia: Fl. Bras. VIII, 2, pg. 201-202, 1896-7.

Material examinado: Leg. C. Porto 1.925, Monte Serrat, Itatiaia; idem 1.761 e 1851, 15-III-28, Maromba, Itatiaia; W. Barros 28, 1941, Itatiaia.

15 — *Fridericia speciosa* Mart.

Trepadeira de ramos quando novos pilosos, posteriormente glabros; fôlhas ternadas ou bifolioladas conjugadas com gavinha simples; foliolos coriáceos com a face superior glabra e brilhante, a inferior também glabra, porém opaca, com a nervura principal levemente pilosa; inflorescência em panícula piramidal multiflora, terminal; cálice avermelhado campanulado-ursoelado, anguloso, com 5 lóbulos atingindo a garganta da corola, externamente subtomentoso; corola hipocrateriforme, vermelha ou púrpura, externamente subtomentosa; cápsula linear, comprimida e alongada.

Ocorrência: Norte e Sul do Brasil.

Bibliografia: Fl. Bras. VIII, 2, pg. 222-224, 1896-7.

Nome vulgar: "Cipó vermelho".

Material examinado: Leg. C. Porto 2.670, 11-I-35, lote 70, Itatiaia; idem 1.884, 21-I-29, Monte Serrat, Itatiaia; W. Barros 553, 1942, Itatiaia; C. Porto 653, Itatiaia.

16 — *Pyrostegia venusta* (Ker) Miers.

Trepadeira de ramos finos, estriados, pilosos ou glabros; fôlhas bifolioladas conjugadas com gavinha trifurcada, terminal; foliolos herbáceos densamente escamosos e ligeiramente pilosos ou glabros; inflorescência em panícula corimbosa terminal ou axilar; cálice campanulado com pequenos dentes, externamente pouco piloso ou glabro; corola afunilado-tubulosa, externamente glabra, com pétalas ciliadas; prefloração valvar; estames de anteras paralelas e exsertas. Cápsulas glabra, alongado-linear, com ápice agudo.

Ocorrência: Sul e Norte do Brasil.

Bibliografia: Fl. Bras. VIII, 2, pg. 232-233, 1896-7; Arq. Mus. Nac. Rio de Jan. XIII: 1.119, 1905.

Nome vulgar: "Cipó de São João".

Nota: Embora não possua nosso herbário material desta espécie, foi constatada a presença da mesma naquela Região, pelos naturalistas: Paulo C. Porto, Graziela M. Barroso, E. Pereira e W. Egler; além disso, Dusén já a havia assinalado. (2).

17 — *Lundia nitidula* Alph. DC.

Trepadeira de ramos glabros, estriados; folhas ternadas ou bifolioladas conjugadas com gavinha simples; foliolos glabros e brilhantes na face superior; inflorescência em dicassios ou pseudo-umbelas, axilares ou terminais; cálice tubuloso glabro, truncado, oblíquo, fendido unilateralmente; corola afunilada, alva ou lilaz externamente pilosa; estames com anteras barbadas; ovário tomentoso. Cápsula glabra, longa e linear, comprimida.

Ocorrência: D. Federal, Est. do Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais, Espírito Santo, Bahia e Pernambuco.

Bibliografia: Fl. Bras. VIII, 2, pg. 242-243, 1896-7.

Material examinado: Leg. C. Porto s.n., Itatiaia; W. Barros 529, Lote 15, Itatiaia.

18 — *Xylophragma myriantha* (Cham.) Sprag.

Trepadeira de ramos mais ou menos tetragonais, ligeiramente pilosos; folha digitada com 5 foliolos, raramente conjugada com gavinha; foliolos glabros, herbáceos e glandulosos; flores em panicula curta, axilar; cálice tubuloso, repando-denticulado, externamente piloso e glanduloso; corola campanulado-afunilada, externamente pilosa; cápsula curta, aplanada e lanhosa, externamente rugosa.

Ocorrência: D. Federal, Est. do Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais.

Bibliografia: Fl. Bras. VIII, 2, pg. 255-256, 1896-7; Hook. Incon. Plant. XXVIII, plate 2.770, 1905.

Material examinado: Leg. Luiz n.º 66, 1937, margem do rio Paraíba, (salto), Itatiaia; C. Mello s.n., Itatiaia.

19 — *Perianthomega vellozoi* Bur.

Trepadeira vigorosa de folhas biternadas, com gavinhas; foliolos pouco pilosos ou glabros, escamosos; inflorescência com poucas flores, racemosa; cálice grande tubuloso, truncado, com dentes pequenos, glabro ou pouco piloso; corola vistosa afunilada, amarelada, externamente glabra.

Ocorrência: Est. do Rio de Janeiro e Minas Gerais.

Bibliografia: Fl. Bras. VIII, 2, pg. 257-258, 1896-7.

Material examinado: Leg. W. Barros 65, 15-X-40, Lote 15, Itatiaia.

20 — *Bignonia exoleta* Vell.

Trepadeira de folhas conjugadas com gavinha trifurcada, curta, terminal, com os ramos em garras agudas; foliolos herbáceos, pilosos ou glabros, ligeiramente serreados; flores em panicula curta; cálice campanulado de

limbo crespo, glabro; corola amarelada campanulado-afunilada, glabra; cápsula longa, linear e comprimida.

Bibliografia: Fl. Bras. VIII, 2, pg. 2.283-285, 1896-7.

Nome vulgar: "Unha de morcego".

Material examinado: Markgraf 3.735 e Brade, 22-XI-38, Kl. 5 Itatiaia.

21 — *Tecomaria capensis* (Thunb.) Spach.

Trepadeira de fólias imparipinadas; foliolos glabros, serreados, raramente inteiros; flóres em rácemos terminais; cálice campanulado pouco piloso, com 5 dentes; corola bilabiada, glabra, com estames exsertos. Cápsula linear, comprimida ápice agudo.

Ocorrência: segundo alguns autores, esta planta é originária da África, de onde naturalmente teria sido trazida para o nosso País. Achamos razoável essa hipótese, em vista de até o momento não ter ela sido colhida aqui, em plena natureza. É bastante cultivada em São Paulo, Minas Gerais, D. Federal, Est. do Rio de Janeiro e outros.

Bibliografia: Fl. Bras. VIII, 2, pg. 307-308, 1896-7.

Material examinado: Leg. W. Barros 368, 1941, Itatiaia.

22 — *Stenolobium stans* (Juss.) Seem.

Arbusto ereto, com fólias imparipinadas; foliolos glabros serreados; flóres em rácemos breve; cálice tubuloso-campanulado, glabro, algumas vezes com glândulas; corola afunilada glabra. Cápsula glabra, linear.

Ocorrência: D. Federal, Est. do Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais, Bahia e Pernambuco.

Bibliografia: Fl. Bras. VIII, 2, pg. 313-315, 1896-7.

Material examinado: Leg. W. Barros 309, 1941, Itatiaia, Monte Serrat.

23 — *Tecoma heptaphylla* (Vell.) Mart. ex DC.

Arvore alta, fólias digitadas com 5-7 foliolos; foliolos serreados, geralmente escamosos nas duas faces; flóres em panicula terminal, multiflora; cálice tubuloso, ligeiramente purpúreo, irregularmente denteado, externamente glabro e escamoso; corola violácea ou roxo-pálido, afunilada, externamente pilosa. Disco com 5 lóbulos distintos. Ovário glabro. Cápsula linear, sub-cilíndrica.

Ocorrência: D. Federal, Est. do Rio de Janeiro, S. Paulo, Minas Gerais, Espírito Santo e Bahia.

Bibliografia: Fl. Bras. VIII, 2, pg. 323-324, 1896-7.

Nome vulgar: "Ipê roxo" "Ipê rosa".

Material examinado: C. Porto 2.267, Lote 14, Itatiaia, W. Barros 265, 1941, Lote 70, Itatiaia.

24 — *Tecoma longiflora* (Vell.) Bur. et K. Sch.

Árvore alta, folhas com 5-7 foliolos; glabros, serreados ou inteiros; flores em pseudo-umbelas, multifloras; cálice campanulado com dentes grandes, externamente piloso; corola campanulado-afunilada, amarela, algumas vezes com 12 cms. de comprimento; ovário glabro; Cápsula longa sub-cilíndrica, glabra, ligeiramente ondulada.

Ocorrência: D. Federal, Est. do Rio de Janeiro, Minas Gerais, Bahia e Ceará.

Bibliografia: Fl. Bras. VIII, 2, pg. 324-325, 1896-7.

Nome vulgar: "Ipê Peroba".

Material examinado: Leg. C. Porto 813, 25-X-28, Maromba, Itatiaia, Idem Monte Serrat, W. Barros 367, 1941, Itatiaia.

25 — *Tecoma araliacea* (Cham.) P. DC.

Árvore média, folhas digitadas com 5 foliolos glabros e escamosos, inteiros ou ligeiramente crenados; flores em pseudo-umbelas terminais com poucas flores; Cálice tubuloso-campanulado, com 4-5 dentes agudos, externamente sub-tomentoso; corola campanulado-afunilada, glabra, amaraleda; ovário escamoso-glanduloso. Cápsula levemente pilosa ou glabra, longa, curvada e angulosa.

Ocorrência: D. Federal, Est. do Rio de Janeiro, Minas Gerais, Rio Grande do Norte e Pará.

Bibliografia: Fl. Bras. VIII, 2, pg. 328-329, 1896-7.

Nome vulgar: "Ipê amarelo" "Ipeuva".

Material examinado: C. Porto 724, 1918, Monte Serrat, Itatiaia.

26 — *Tecoma chrysotricha* Mart. ex DC.

Árvore média, folhas digitadas com 5 foliolos escamosos e densamente pilosos, pêlos ramificados; flores em pseudo-umbelas; cálice amarelo-aureo, tomentoso, campanulado, ligeiramente obliquo com 5 dentes; corola campanulado-afunilada, amarela, pilosa. Ovário glabro inicialmente e tomentoso após a fecundação. Cápsula semi-cilíndrica, tortuosa, densamente vilosa.

Ocorrência: D. Federal, Est. do Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais, Espírito Santo e Bahia.

Bibliografia: Fl. Bras. VIII, 2, pg. 338-339, 1896-7.

Nome vulgar: "Ipê mulato, Ipê cabeludo, Ipê tarumã, Ipê tabaco e Pau d'arco amarelo".

Material examinado: C. Porto 717, 25-VIII-18, Sete-Voltas, Itatiaia, Idem 2.664, 20-XI-34, Lote Mairink Veiga, Itatiaia; Luiz 88, 1937; W. Barros 417, quilômetro 14, Itatiaia, 1941.

27 — *Cybistax antisyphilitica* Mart.

Árvore pequena, folhas digitadas com 5 ou mais folíolos glabros; flôres em sub-umbelas ou panículas; cálice campanulado, anguloso, com 5 lacínios triangulares e agudíssimos; corola campanulada mais ou menos curvada, glabra, geralmente com papilas na parte média, esverdeada ou amarelada. Óvário muricado, Cápsula elíptica ou oblonga semi-cilíndrica, glabra, com saliências longitudinais.

Ocorrência: Norte e Sul do Brasil.

Bibliografia: Fl. Bras. VIII, 2, 355-358, 1896-7.

Nome vulgar: 'Ipê batata, Ipê mandioca, Cinco chagas, Cinco folhas e Caroba de flor verde'.

Material examinado: Leg. C. Porto 2.627, 21-XII-32, Lote 86, Itatiaia.

28 — *Sparattosperma vernicosum* (Cham.) Bur. et K. Sch.

Árvore alta, folhas com 5 folíolos glabros, escamosos e luzidios; flôres em panícula terminal; cálice tubuloso-espatáceo, fendido unilateralmente; corola campanulada-afunilada, alva, estriada de vermelho e com lóbulos crespos. Óvário escamoso. Cápsula linear, longa, semi-cilíndrica, lenhosa e estriada.

Ocorrência: D. Federal, Est. do Rio de Janeiro, Minas Gerais, São Paulo, Amazonas e Acre.

Bibliografia: Fl. Bras. VIII, 2, pg. 358-360, 1896-7.

Nome vulgar: 'Ipê branco e Caroba de flor branca'.

Material examinado: C. Porto 2.065, 7 I-35, Lote 20, Itatiaia; W. Barros 154, 1941, Itatiaia.

29 — *Jacaranda micrantha* Cham.

Árvore média, folhas grandes, imparibipinadas, folíolos glabros, com a face superior brilhante; flôres em panícula terminal multiflora; cálice tubuloso truncado, ligeiramente oblíquo, glabro; corola campanulada-afunilada, externamente pilosa, pêlos glandulosos. Cápsula elíptica, carnosa, margens onduladas, externamente verrucosa.

Ocorrência: D. Federal, Est. do Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais.

Bibliografia: Fl. Bras. VIII, 2, pg. 368-369, 1896-7.

Nome vulgar: "Caroba e Carobão".

30 — *Jacaranda subrhombea* P. DC.

Árvore com folhas imparibipinadas, ráquis das pinas estreitamente alado; folíolos de lâmina oblonga, rombea ou sub-rombea, glabros; panícula

terminal bastante ampla; cálice campanulado com 5 dentes, glabro; corola campanulado-afunilada, roxa ou violácea, externamente pilosa.

Ocorrência: D. Federal, Est. do Rio de Janeiro, Minas Gerais e São Paulo.

Bibliografia: Fl. Bras. VIII, 2, pg. 375-376, 1896-7.

Nome vulgar: "Caroba do Mato e Carobinha".

Material examinado: Leg. Luiz 128, 23-X-36, Benfica, Itatiaia.

31 — *Jacaranda semiserrata* Cham.

Árvore, geralmente pequena, folhas imparibipinadas, foliolos arredondados ou oblongos, serreados do meio para o ápice, glabros, algumas vezes com a nervura pilosa na face inferior; flores em panícula multiflora; cálice-tubuloso com 5 dentes, pouco piloso; corola tubuloso-afunilada, rósea ou amarelada, externamente tomentoso-glandulosa, pêlos cefaloides; cápsula oblongo-elíptica, lenhosa.

Ocorrência: Est. do Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais, Paraná e Santa Catarina.

Bibliografia: Fl. Bras. VIII, 2, pg. 376-378, 1896-7.

Nome vulgar: "Carobinha, Caroba do Campo e Caroba Pequena".

Material examinado: Leg. Luiz 47, Itatiaia; Cunha Mello s.n., Itatiaia, 1949.

33 — *Jacaranda cuspidifolia* Mart. ex DC.

Árvore, algumas vezes alta, folhas imparibipinadas, foliolos oblongo-lanceoladas ou oblíquos, pequenos e glabros, com ápice cuspidado; flores em panícula ampla multiflora; cálice campanulado, pequeno, com 5 dentes agudo-cuspidiados; corola campanulado-afunilada, azulada ou violácea, ligeiramente gibosa, com base do tubo dilatada, externamente glanduloso-tomentosa; estames de anteras unitécas. Cápsula oval ou elíptica, lenhosa e glabra.

Ocorrência: D. Federal, Est. do Rio de Janeiro, São Paulo, Mato Grosso e Minas Gerais.

Bibliografia: Fl. Bras. VIII, 2, pg. 388-389, 1896-7.

Nome vulgar: "Jacarandá mimoso".

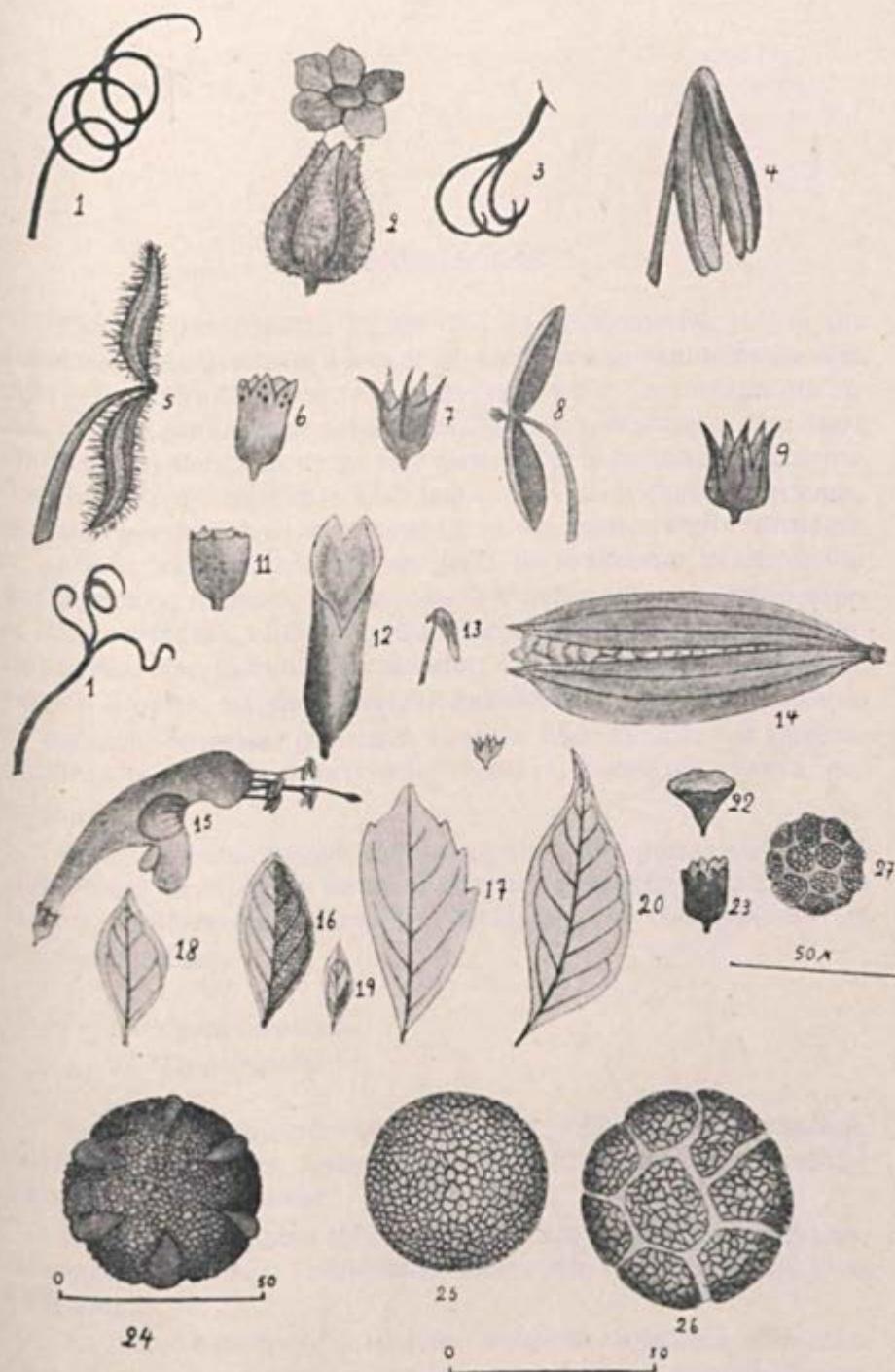
Material examinado: Leg. W. Barros 428, 1941, Monte Serrat, Itatiaia.

BIBLIGRAFIA:

- 1) BUREAU, E. et SCHUMANN, K. — "Bignoniaceae" in *Mart. Fl. Bras.* VIII, 2; 1-452, 121 figs., 1896-7.
- 2) DUSÉN, P. — "Sur la Flore de la Serra do Itatiaia", *Arq. Mus. Nac. Rio de Janeiro* XIII: 1-119, 1905.
- 3) GOMES, J. C. Jr. — "Contribuição ao conhecimento das Bignoniaceae Brasileiras", III, *Arq. Jard. Bot. Rio de Janeiro*. IX: 223-229, 1 fig. 5 ests., 1949.
- 4) ULE, E. — Relatório "Uma excursão Botânica, feita na Serra do Itatiaia" *Arq. Mus. Nac.*, I; 184-220, 1896.

ESTAMPA I

Fig. 1 — gavinha simples; Fig. 2 — flor de *Fridericia speciosa* Mart.; Fig. 3 — gavinha trifurcada e unguiculada; Fig. 4 — anteras de *Pyrostegia venusta* (Ker) Miers; Fig. 5 — anteras de *Lundia nitidula* Alph. DC.; Fig. 6 cálice de *Adenocalymma comosum* (Cham.) P.DC.; Fig. 7 — cálice de *Clytostoma itatiaiensis* J. C. Gom.; Fig. 8 — anteras de *Mansoa difficilis* (Cham.) Bur. et K. Sch.; Fig. 9 — cálice de *Cybistax antisiphilitica* Mart.; Fig. 10 — gavinha trifurcada de *Adenocalymma microcarpa* J. C. Gom.; Fig. 11 — cálice de *A. microcarpa* J. C. Gom.; Fig. 12 — cálice de *Sparattosperma vernicosum* (Cham.) Bur et K. Sch.; Fig. 13 — antera de *Jacaranda cuspidifolia* Mart. ex DC.; Fig. 14 — fruto de *Cybistax antisiphilitica* Mart.; Fig. 15 — Corola de *Tecomaria capensis* (Thunb.) Spach.; Fig. 16 — foliolo de *Jacaranda caroba* (Vell.) P. DC.; Fig. 17 — foliolo de *Jacaranda semiserrata* Cham.; Fig. 18 — foliolo de *Jacaranda subrhombaea* P.DC.; Fig. 19 — foliolo de *Jacaranda cuspidifolia* Mart. ex DC.; Fig. 20 — foliolo de *Jacaranda micrantha* Cham.; Fig. 21 cálice de *J. cuspidifolia* Mart. ex DC.; Fig. 22 — cálice de *Petastoma samydoides* (Cham.) Miers.; Fig. 23 — cálice de *Petastoma leucopogon* (Cham.) Bur.; Fig. 24 — pólen de *Anemopaegma*; Fig. 25 — pólen sem sulcos de *Adenocalymma*, *Clytostoma* e *Pithecoctenium*; Fig. 26 — pólen de *Adenocalymma microcarpa* J. C. Gom. e *Mansoa difficilis* (Cham.) Bur. et K. Sch.; Fig. 27 — pólen *Sparattosperma vernicosum* (Cham.) Bur. et K. Sch.



GESNERIACEAE

Flores hermafroditas zigomorfas ou actinomorfas; cálice ora tubuloso e 5 denteado ou 5 lobado no ápice, ora profundamente dividido em lacinios livres entre si, com prefloração, na maioria dos casos, valvar; corola gamopetala, geralmente 5 denteada, com tubo, via de regra, alongado, de formas variadas, com lacinios geralmente, desiguais, freqüentemente bilabiados, com prefloração imbricada; estames, geralmente, 4, raramente 5 ou, em muitas *Cyrtandroideae*, 2.; anteras biloculares; disco, em geral, perfeitamente desenvolvido, aneliforme ou reduzido a glândulas separadas entre si; ovário súpero (*Cyrtandroidea*), infero ou semi-infero (*Gesneroideae*), bicarpelar, unilocular, com placentação parietal; óvulos numerosos anátropes; estilete simples; estigma, freqüentemente, bilobado; fruto capsular ou bacáceo; sementes pequenas, lisas ou não; alume nas *Cyrtandroideae*, falto, e nas *Gesneroideae* mais ou menos abundante; embrião reto.

Ervas ou subarbustos. Folhas geralmente opostas, raramente verticiladas ou alternas, de margem inteira ou serreada. Estípulas faltam. Inflorescência diversas. Dividem-se as Gesneriaceae em duas subfamílias.

- I. *Cyrtandroideae*
- II. *Gesneroideae*

Na primeira incluem-se os gêneros indígenas: *Napeanthus*, *Anetanthus*, *Besleria*, *Episcia*, *Drymonia*, *Crantzia*, *Nematanthus*, *Hypocyrta* e *Codonanthe*.

Entre os da segunda subfamília, figuram os gêneros brasileiros: *Gloxinia*, *Achimenes*, *Vanhouttea*, *Paliavana*, *Lietzia*, *Corytholoma* e *Sinningia*.

No Itatiaia ocorrem as espécies: *Besleria riedeliana*, *Nematanthus chloronema*, *Nematanthus longipes*, *Crantzia hirtella*, *Hypor-*

cyrta nervosa, *Corytholoma allagophyllum*, *Corytholoma latifolium*, *Corytholoma latifolium*, *Corytholoma pendulina*, *Corytholoma discolor* e *Corytholoma magnificum*.

1. Óvário súpero	2
Óvário semi-inférno	<i>Corytholoma</i>
2. Disco aneliforme	<i>Besleria</i>
Disco constituído de glândulas separadas entre si	3
3. Corola urceolada	4
Corola não urceolada	<i>Nematanthus</i>
4. Lacinios do cálice vermelhos, denteados; corola amarela	<i>Crantzia</i>
Sem o conjunto desses caracteres	<i>Hypocyrtia</i>

Besleria Plum.

Besleria riedeliana Hanstein, Fl. Bras. Mart. VIII, 1. (1864); Beiblatt Bot. Jahrb. 65, 7.

Subarbusto ereto com ramos pilosos; folhas oblongas ou lanceoladas, quase sempre longo atenuadas na base; pedúnculos agregados nas axilas das folhas; cálice amplo, com lacinios ovais, obtusos; corola cilíndrica, curta, amarela; disco aneliforme; óvário súpero; estilete curto.

Col.: Luiz Lanstyak 8 (VII. 1937) Serra da Capelinha. RB. 69.210.

Área geográfica: Rio de Janeiro.

Crantzia Scop.

Crantzia hirtella (Schott.) Fritsc., Bot. Jahrb. 29 Beiblatt 65. 8 — *Allopectus sparsiflorus* Mart., *Allopectus dichrus* Hook., não DC.

Arbusto escandente; folhas pecioladas, ovais ou oblongas, acuminadas no topo, inteiras, pilosas; flores axilares com pedúnculo curto; cálice vermelho com lacinios obtusos, oval-triangulares; corola gibosa, amarela, tomentosa; anteras quadrangulares, dorsofixas.

Col.: Brade, 12.665 (agosto de 1933) Três Picos, RB. 25274; Brade, 14.044 (setembro de 1934) Monte Serrat, RB. 25.275; Altamiro e Walter 39 (7.X.945) caminho de Lago Azul, RB. 54.670; Campos Porto 798 (1918) H.P.N.I. 1.733.

Área geográfica: Rio de Janeiro.

Nematanthus Schard.

Nematanthus longipes DC., Prodr. VII. 544; F. Bras. Mart. VIII. 1. 414

Arbusto escandente; folhas pecioladas, ovais ou oblongas, acuminalhas no topo, agudas na base, crassas, pilosas, com mais de 10 cm. de comprimento;

pedúnculo deflexo, maior que a fôlha; cálice viloso com lacinios lineares, acuminados.

Col.: Dusén, de 900-1.500 msm. (Outubro), Ark. for Bot. 9:15. 21.

Área geográfica: Santa Catarina, Rio de Janeiro.

Nematanthus chloronema Mart., Nova genera et species plantarum Brasil III. 47. tab. 220 (1829).

Arbusto escandente; folhas pecioladas, oval-oblongas, acuminadas, agudas na base, inteiras, crassas, pilosas; pedúnculo menor que a fôlha, com cerca de 5 cm de comprimento, piloso, espessado no ápice; cálice, geralmente, colorido, não viloso; corola pilosa, vermelha.

Col.: Brade 12.693 (setembro de 1933) Monte Serrat, RB. 25.272; Altamiro e Walter 40 (7.X.945) caminho de Lago Azul, RB. 54.671; Brade 14.000 (setembro de 1934) Rio Bonito, RB. 25.273; Brade, 18.862 (17.II.948) Último Adeus, RB. 62.251; Luiz Lanstyak 189 (VI. 939) Rio Bonito H.P.N.I. 1.728; W. D. Barros, 779 (31.3.942) caminho para Rio Bonito, H.P.N.I. 1.678; Luiz Lanstyak 54, Rio Bonito H.P.N.I. 1736.

Área geográfica: Rio de Janeiro.

Hypocyrta Mart.

Hypocyrta nervosa Fritsch., em Denkschr. Akad. Wien, Matl. Nat. LXXIX. 288 (1908) Planta com folhas opostas, peninérveas, pecioladas, agudas no ápice, atenuadas ou agudas na base, pilosas; flores solitárias, axilares; cálice 5-partido, com lacinios oblongos, agudos, levemente pilosos; corola urceolada, ventricosa, vermelha; cápsula globosa, pilosa.

Col.: Apparicio e Edmundo 811 (8.1.947) km. 10 RB 59.569; Markgraf 3.756 e Brade (1938) km. 10, sobre pedras, RB. 39.412.

Área geográfica: Rio de Janeiro.

Corytholoma (Benth.) Deen.

1. Tubo da corola pouco maior que o cálice; limbo da corola quase regular *C. allagophyllum*
Tubo da corola muito maior que o cálice 2
2. Lábios superior e inferior da corola iguais ou quase iguais entre si 3
Lábio superior da corola bem maior que o inferior *C. magnificum*
3. Inflorescência glabra *C. discolor*
Inflorescência pilosa 4
4. Pedúnculos axilares, pêndulos *C. pendulinum*
Sem o conjunto desses caracteres *C. latifolium*

Corytholoma allagophyllum (Mart.) Fritsch., Bot. Jahrb. XXIX. Beiblatt 65. 18 = *Gesnera allagophylla* Mart., Bot. Mag. 1767; Fl. Bras. Mart. VIII. 1. 355 t. LX. fog. 1.

Planta herbácea, simples, bulbosa; fólias quase sempre verticiladas, sésseis, arredondadas na base, lanceoladas, obtusas, crenadas, pilosas; flores dispostas em rácemos espiciformes; cálice campanulado com lacínios lanceolado-oblungos, maiores que o tubo; corola curto tubulosa; ovário e estilete pilosos; cápsula oblonga.

Col.: Luiz Lanstyak 137 (setembro de 1937) Serra do Picu, H.P.N.I. 967; Apparicio e Edmundo 851 (7.1.947) Planalto, RB. 59.555; Ule, a cerca de 2.300 msm. (fevereiro). Arch. Mus. Nac. R. Jan. XIII. 30.

Área geográfica: Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro, Uruguai.

Corytholoma latifolium (Mart.) Fritsch., Bihang till K. Svensk. Vet. Akad. Hand. XXIV. III. n. 5. 22.

Planta herbácea, bulbosa, pilosa; fólias grandes, opostas, pecioladas, obtusas, subarredondadas, cordiformes na base, escabras na página ventral, levemente tomentosas na página dorsal; flores dispostas em panículas; cálice com lacínios lanceolados, acuminados; corola com lacínios quase regulares, vilosa; ovário sericeo viloso; cápsula pilosa.

Col.: Apparicio e Edmundo 80, (7.1.947) km. 10 RB. 59.567.

Área geográfica: São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina.

Corytholoma discolor (Lindl.) Fritsch., Bot. Jahrb. 37. 499.

Caule robusto, vermelho aveludado; fólias longo pecioladas, ovais, agudas, cordiformes, crenadas, aveludadas; panícula glabra com pedúnculos purpúreos; lacínios do cálice lanceolados, acuminados; corola glabra; ovário purpúreo, puberulo.

Col.: Ule, no campo, a 1.500 msm. (março) Arch. Mus. Nac. R. Jan. XIII. 30.

Área geográfica: Rio de Janeiro.

Corytholoma pendulinum (Lindl.) Decaisne, Revue horticole 3. ser. II. 467.

Planta herbácea, viscosa, vilosa; fólias opostas, ou verticiladas, pecioladas, ovais ou oblongas, agudas, crenadas, pilosas; pedúnculos axilares, pendentes; cálice com lacínios oblongos, maiores que o tubo; corola quase cilíndrica, pubescente, com lobos quase iguais entre si; ovário piloso.

Col.: Dusén, a cerca de 1.000 msm, (outubro) Ark. for Bot. 9. 5: 21.

Área geográfica: Minas Gerais, Rio de Janeiro.

Corytholoma magnificum (Otto et Dietr.) Fritsch., Engler et Prantl.
Natürl. Pflanzi. IV, 3b, 181.

Planta com caule robusto, ereto, simples; folhas curto pecioladas, opostas, oval arredondadas, cordiformes na base, crenado-serrealas, pilosas; panícula ampla; cálice piloso com lacinios ovais; corola vilosa; cápsula oval, acuminada.

Col.: Ule, a cerca de 1.000 msm. (abril) Arch. Mus. Nac. R. Janeiro XIII, 91; Brade, 14.595 (28.V.935) caminho de Rio d'Ouro, a 2.100 msm. RB. 26.114; Apparicio 1.198 (3.948) Maromba RB. 64.881; Campos Porto 1927, RB. 25.878; Brade 15.616 (3.937) km. 8 RB. 32.965.

Área geográfica: Minas Gerais, Rio de Janeiro.

LENTIBULARIACEAE

Flôres zigomorfas, hermafroditas, solitárias ou reunidas em inflorescências; cálice com 2-5 sépalas; corola bilabiada, calcarada; estames 2, inseridos na base da corola, com filetes curtos e anteras uniloculares; ovário súpero, unilocular, constituído de 2 carpelos; estigma séssil, bilobado; óvulos, geralmente, muitos, raramente 2; cápsula esférica ou oval, as vezes, alongada; sementes pequenas, sem albumen.

Plantas herbáceas, de lugares úmidos, vegetando entre musgos, ou epífitas, de hábito e crescimento diversos.

Dos 5 gêneros que integram a família, 4 ocorrem no Brasil: *Genlisea* St. Hil., *Utricularia* L., *Polypompholyx* Lehm., e *Biovularia* Kam.

No Itatiaia apenas *Utricularia* se faz representar, com as espécies: *U. globulariaeefolia*, *U. reniformis* e *U. itatiaiae*.

Fôlgas cordiformes na base e agulhas no ápice; lábio inferior da corola profundamente bilobado .. *U. itatiaiae*
Fôlgas reniformes; lábio inferior da corola trilobado *U. reniformis*
Fôlgas espatuladas ou arredondadas; lábio inferior da corola integro *U. globulariaeefolia*

Utricularia globulariaeefolia Mart., Fl. Bras. Mart. X. 241; Dusén, Ark. for Bot. 8. 6: 22.

Planta com fôlgas arredondadas ou espatuladas, longo pecioladas; corola violácea com lábios inteiros. Espécie muito variável principalmente no tamanho e forma do cálcar.

Col.: Ule, a 2.300-2.500 msm., Arch. Mus. Nac. R. Jan. 31; Brade, 15.145 (26.3.936) Planalto, nos pântanos, a 2.100 msm. RB. 2.777; Brade 20.329 (V. 1950) Estrada Nova km. 15, a 2.400 msm. RB. 70.038; Brade, 15.640 (3.937) Lagoa do Altar, RB. 32.976; Brade, 15.6.2 (3.937) acima do Pinhei-

ral, a 2.100, RB. 32.974; Brade 20.226 (3.950) Planalto, a 2.300 msm. RB. 69.171; Brade, 15.641 (3.987) Base das Agulhas, RB. 32.975; Campos Porto 997, Alto Itatiaia, RB. 15.778; Brade, 15.639 (3.1937) Planalto, a 2.300 msm. RB. 32.977.

Área geográfica: Rio de Janeiro, Minas Gerais, São Paulo.

Utricularia reniformis St. Hil., Mon. Prim. et Lent. 42; Fl. Bras. Mart. X. 247.

Planta com folhas reniformes, longo pecioladas; corola rósea com lábio inferior trilobado.

Col.: Ule, a 2.300-2.600 msm. (março) Arch. Mus. Nac. R. Jan. XIII. 31; Campos Porto, 989, Alto Itatiaia, RB. 32.644; Brade, 15.144, Planalto, a 2.200 msm. RB. 27.778; Burret e Brade, 16.023 (1.938) Planalto, a 2.000 msm. RB. 35.213; Apparicio e Edmundo 824 (7.1.947) Planalto, RB. 58.587; Dusén, Pedra Assentada, Ark. for Bot. 8:6. 31.

Área geográfica: Minas Gerais, Rio de Janeiro, Paraná.

Utricularia itatiayae Taub., Ule Arch. Mus. Nac. XIII. 31, nomen.

Planta com folhas ovais, cordiformes na base, acuminadas no ápice; flores roxas, com manchas amarelas; lábio inferior da corola profundamente bilobado.

Col.: Ule, a 2.200 msm. Arch. Mus. Nac. R. Jan. XIII. 31, Brade, 15.643 (3.937) Pedra do Eco, a 2.400 msm. RB. 32.973.

Área geográfica: Itatiaia.

ACANTHACEAE

Descrição

Eervas ou arbustos, uma só árvore (amazonica); umas tantas são típicas trepadeiras, outras caminham para isso. Fôlhas opostas, raro verticiladas; geralmente riscadas (sob lente) pela presença de infinito número de cistólitos retos; indumento piloso comum. As inflorescências, na maioria das vêzes, são espigas bracteadas, densas, compactas, o que confere feição característica à família; menos comumente rácemos ou cimas. Brácteas, em geral, grandes, sempre acompanhadas por bractéolas; estas não raramente atingindo respeitáveis dimensões. Flôres, quanto ao tamanho, variáveis; desde muitos centímetros até alguns milímetros, predominando, segundo parece, as mais desenvolvidas; côres as mais diversas; falta perfume. Cálice só em algumas poucas espécies nulo, nas demais normal; lacinios em número de quatro ou cinco (excepcionalmente três), não raro desiguais. Corola ou regular ou zigomorfa, via de regra campanulada ou bilabiada respectivamente. Estames em um gênero cinco, nos outros dois ou quatro, podendo estar acompanhados por estaminódios; anteras uni ou biloculares, às vêzes de ambos os tipos na mesma flôr; elas, na grande maioria dos representantes, são oblíquas e inseridas em altura diferente; a extremidade inferior das técas vulgarmente apresenta esporão ou calcar, fato taxonomicamente importante. Grão de pólen com a exina diversamente ornamentada, sainda daí as bases da classificação. Ovário súpero, levando típicos, para a família, óvulos discóides, achatados, volumosos; estilete terminal com estigma pouco variável, só em certos casos não punctiforme. Fruto, em reduzidos grupos, drupáceo; quase sempre cápsula muito característica para a família, estéril até quase o meio; daí para cima inserem-se as sementes parecidas com os óvulos, que podem ser lisas ou muricadas ou verrucosas, atributos de valor sistemático atualmente; predem-se elas a estruturas absolutamente próprias das Acantháceas, ditas ejaculadores (ou retináculos,

com impropriedade); são êstes pequenas apófises ou pontas curvas abraçando as sementes, de modo que, quando as cápsulas se abrem, elas são ejaculadas — isto é, lançadas bruscamente á certa distância.

São plantas próprias das matas, havendo, contudo, certas espécies comuns nos campos e cerrados. Trata-se de grupo numeroso, muito natural e homogêneo — donde as dificuldades e controvérsias sistemáticas.

Indicaremos, a seguir, tão sómente os trabalhos que dizem respeito muito de perto às espécies itatiaienses e às modificações sofridas na sua nomenclatura:

- 1 — BREMEKAMP, C. E. B. — Verh. Ned. Akad. Wet., Afd. Natuurk., Sect. 2, XLV (2), Amsterdam, 1948.
- 2 — DUSÉN, P. — Arch. Mus. Nac., 13, Rio de Janeiro, 1905.
- 3 — GLAZIOU, A. F. M. — Bull. Eoc. Bot. France, I, mém. 3, 1905.
- 4 — RIZZINI, C. T. — Dusenia, II (3), Curitiba, Paraná, 1951.
- 5 — ULE, E. — Arch. Mus. Nac., 1, Rio de Janeiro, 1895.
- 6 — WAWRA, E. R. — Itin. Princ. S. Coburgi, I, Viena, 1883.

Para desenhos dos pólens mencionados:

- 7 — LINDAU, G. — Engl. Bot. Jahrb., XVIII, Leipzig, 1894.
- 8 — RAZZINI, C. T. — Bol. Mus. Nac., N. S., Bot., n. 8, Rio de Janeiro, 1947.
- 9 — RIZZINI, C. T. — Arq. J. Bot. R. Jan., VIII, Rio de Janeiro, 1948.

As indicações bibliográficas pertinentes a cada espécie encontram-se, por extenso, no texto sob cada uma delas.

Chaves para os gêneros

Macroscópicas:

1 — Flor com quatro estames	2
Flor com dois estames	8
2 — Flores sem cálice, mas com duas grandes bracteolas.	
Trepadeiras	<i>Mendoncia</i> (I)
Cálice presente. Ervas ou arbustos, mas não trepadeiras típicas	3
3 — Estames maiores com anteras bitécas, os menores com unitecas	<i>Herpetacanthus</i> (VIII)
Estames com todas as anteras iguais ..	4

4 — Tôdas as anteras unitecas	5	
Tôdas as anteras bitecas	6	
5 — Inflorescências compactas com grandes brácteas		<i>Aphelandra</i> (VI)
Inflorescências frouxas com pequenas brácteas		<i>Geissomeria</i> (V)
6 — Anteras calcaradas. Flôres em verticilos axilares		<i>Hygrophila</i> (III)
Anteras inermes. Flôres em espigas ou râcemos ou cimeiras	7	
7 — Flôres em espigas bracteadas, terminais ou subterminais (corola até 2 cm)		<i>Staurogyne</i> (II)
Flôres em pequenas cimas ou râcemos axilares, com exiguas brácteas (co- rola além de 2 cm)		<i>Ruellia</i> (XV)
8 — Cálice com quatro sépalas, sendo dois mais largos (dos quais um é bifido) e dois muito estreitos		<i>Liberatia</i> (IV)
Cálice ou ausente ou com sépalos quase iguais	9	
9 — Cálice praticamente nulo, anular. Flôres com duas grandes bracteolas		<i>Clistax</i> (IX)
Cálice desenvolvido. Bracteolas normais ..	10	
10 — Cálice quadripartido. Anteras unitecas..		<i>Heinzelia</i> (X)
Cálice com cinco sépalos. Anteras bilo- culares	11	
11 — Tubo da corola, na base, com três man- chas brilhantes formadas por pêlos sericeos		<i>Sericographis</i> (XIII)
Corola glabra ou pilosa, mas os pêlos não reunidos em máculos localizadas na parte interna e basal do tubo	12	
12 — Inflorescências terminais multifloras ..	13	
Inflorescências laterais paucifloras ..	15	
13 — Flôres com dois estaminódios		<i>Odontonema</i> (VII)
Flôres sem estames rudimentares ..	14	
14 — Inflorescência terminal compacta e cur- ta. Brácteas grandes		<i>Cyrtanthera</i> (XIV)
Inflorescência terminal longa e inter- rompida. Brácteas pequenas, exiguas ..		<i>Odontonema</i> (VII)
15 — Corola com tubo curto e limbo amplo ..		<i>Acelica</i> (XI)
Corola com tubo comprido e limbo es- treito		<i>Beloperone</i> (XII)

Microscópicas:

1 — Exina lisa	<i>Mendoncia</i> (I)
Exina ornamentada	2
2 — Exina levemente aculeada	<i>Herpetacanthus</i> (VIII)
Exina com outras ornamentações	3
3 — Exina reticulada ou alveolada	4
Exina com outras edificações	5
4 — Exina alveolada (as malhas são paredes limitando cavidades)	<i>Ruellia</i> (XV)
Exina reticulada (as malhas são linhas não dando impressão de profundida- de)	<i>Liberatia</i> (IV)
5 — Exina com sulcos ou fendas	6
Exina com faixas ou nódulos	8
6 — Grãos esféricos	<i>Staurogyne</i> (II)
Grãos alongados	7
7 — Como o n. 5 nas chaves anteriores	<i>Aphelandra</i> (VI)
Idem	<i>Geissomeria</i> (V)
8 — Exina com faixas	9
Exina com nódulos	10
9 — Grãos alongados	<i>Hygrophila</i> (III)
Grãos esféricos	<i>Odontonema</i> (VII)
10 — Grãos com duas fendas opostas partin- do do poro para os polos	<i>Clistax</i> (IX)
Grãos sem fendas	11
11 — Duas séries de nódulos de cada lado do polo	<i>Acelica</i> (XI)
Três séries de nódulos de cada lado do polo	12
12 — Comprimento dos grãos quase igual à largura	<i>Heinzelia</i> (X)
Comprimento dos grãos quase igual ao dóbro da largura	13
13 — Nódulos grosseiros, bem marcados	<i>Beloperone</i> (XII)
Nódulos delicados, conquanto bem visi- veis	14
14 — Tubo da corola com máculas seríceas ..	<i>Sericographis</i> (XIII)
Tubo da corola sem tais manchas inter- nas	<i>Cyrtanthera</i> (XIV)

Espécies itatiaienses

I — *MENDONCIA* VELL.

Vandel., Fl. Lusit. et Bras. Sp., 1.788, pg. 43, fig. 22.
Só uma espécie na região em foco.

1 — *M. coccinea* Vell.

Fl. Flum., VI, 1825, pg. 263, tab. 86.

Fácilmente reconhecível pelas bracteolas carinadas e caracteres microscópicos da epiderme foliar (cfr. Arq. J. Bot. R. Jan., VIII, 1948, pg. 302).

Trepadeira. Fôlhas oblongas ou ovais, brevemente acuminadas, levemente pilosas, até 9 x 5 cm; pecíolos hirsutos, com pouco mais de 1 cm. Flores axilares. Pedicelos fulvo-tomentosos, em torno de 4 cm. Bracteolas com o mesmo inlumento, 2 x 1 cm. mais ou menos. Cálice rudimentar. Corola vermelha, glabra, com 3-4 cm. no comprimento. Fruto irupáceo.

Col.: Almirante, Altamiro & Walter n. 2 (22-X-1945); RB. n. 54.635.

Área geográfica: Rara no Itatiaia, muito comum no Rio de Janeiro, Sta. Catarina, S. Paulo, Minas Gerais e outros provavelmente.

II — *Staurogyne* Wall.

Fl. Asiat. Rar., pg. 80, tab. 86.

A — Bráctea e corola de côr atro-rubra *S. itatiaiae*

Brácteas e corola com outra coloração . *S. mandiocanna*

2 — *S. itatiaiae* (Wawra) Leonard

Itin. Princ. S. Cob., I, 1883, pg. 93, tab. II; Journ. Wash. Acad. Sci., XXVI, 1937, pg. 402.

Arbusto glabro. Fôlhas membranáceas, discolores, oblongo-agudas, até 17 x 9 cm; pecíolo com 1,5-3 cm. Inflorescências terminais (ou axilares), rufas, medindo 3-12 cm, dotadas de pêlos glandulosos. Corola com 1-2 cm no comprimento, vermelho-escura, glandulosa.

Col.: Lote 21, Brade n. 14.544 (21-V-1935); RB. 25.766. Lote 90, Apparicio & Edmunlo n. 821 (8-I-1947); RB. 60.463. Caminho lo Rio Bonito, Altamiro & Walter n. 1 (17-X-1945); RB. 54.636. Ibidem, L. Lanstyak VI-1938; RB. n. 44.219. Km. 6, L. Lanstyak n. 118 (6-VI-1936); RB. 29.203. Km. 6, P. Occhioni n. 1.151 (19-VIII-1948); Herb. do coletor. Maromba, P. Occhioni n. 819 (5III-11.7); Herb. do coletor.

Área geográfica: Ainda que talvez tenha sido observada em outra região, parece ser endêmica.

3. — *S. mandiocanna* (Nees) O. Ktze.

Fl. Bras., IX, 1847, pg. 16.

Erva glabra. Fôlhas oblongo-lanceoladas, discolores, 8x2 cm; pecíolos com 0,5-1 cm. Inflorescência em geral terminais, amareladas, com cerca de 3 cm. Corola branca ou algo amarelada, com 8-10 mm no comprimento.

Col.: Itatiaia, Campos Porto n. 1918; RB. 8.611.

Área geográfica: Rio de Janeiro, Espírito Santo, Sta. Catarina. Rara na Região em estudo, comum de resto.

III *Hygrophila R. BR.*

Prodr. Fl. Nov. Holl., I, 1810, pg. 479.

Uma só espécie assinalada na região:

4 — *H. costata Nees*

Fl. Bras., vol. cit., pg. 22.

Arbusto. Caule quadrangular. Fôlgas oblongas, pouco pilosas, 10x4 cm. Verticilos florais axilares, compactos. Flôres ausentes no material (corola branca, pequena). Cálice maior do que os frutos presentes, com 1,5 cm no comprimento.

Col.: Itatiaia, P. Occhioni n. 803 (4-III-1947); Herb. do coletor. Ule (5). Área geográfica: Rara na serra em questão, de resto vulgaríssima.

IV — *Liberatia Rizz.*

Bol. Mus. Nac., N. S., Bot., n. 8, 1947, pg. 21, tab. 4.

Gênero monotípico, dedicado a Liberato J. Barroso;

1 — *L. diandra (Nees) Rizz.*

Nees, loc. cit., pg. 70; Ibidem, pg. 22.

Erva modesta. Caule rasteiro, velutino. Fôlgas oval-oblongas, quase glabras, 3-4,5 x 2-3 cm; peciolo com o mesmo indumento caulinio, com 1-1,5 cm no comprimento. Inflorescências terminais densas, até 4 cm. Flôres amarelas. Cálice medindo 1 cm, característico. Corola ausente no material (tubulosa, levemente bilabiada, com poucos milímetros).

Col.: Picada Barbosa Rolrigues, Altamiro & Walter n. 3 (20-X-1945); RB. n. 54.634.

Área geográfica: Só conhecida do Itatiaia (tendo, porém, sido colhida noutra localidade não registrada).

V — *Geissomeria Lindl.*

Bot. Regist., tab. 1.045.

Espécie única na região considerada:

6 — *G. schottiana Nees*

Op. cit., pg. 82.

Arbusto com 30-40 cm na altura, glabro. Fôlgas até 10 x 3 cm, estreitamente oblongas, curtamente acuminadas. Inflorescências terminais e axilares, em torno de 4 cm. Corola coccinea, até 3 cm quanto ao comprimento.

Col.: Fazenda Valparaíso, L. Lanstyak n. 201 (VII-1938); RB. 44.223.

Área geográfica: Rio de Janeiro, S. Paulo, Minas Gerais.

VI — *Aphelandra R. BR.*

Prodr. Fl. Nov. Holl., I, 1810, pg. 475.

A — Brácteas largas com o ápice voltado para baixo (reflexas) *A. squarrosa*
Brácteas estreitas e eretas *A. bradeana*

7 — *A. squarrosa Nees*

Ibidem, pg. 89.

Arbusto grande, robusto, glabro. Fólias largamente oblongas, acuminadas, com os bordos levemente crenados e sinuosos, 20x9 cm; pecíolos 3-4-5 cm. Inflorescências compactas terminais, com pedúnculo medindo até 10 cm, chegando a 15x4 cm. Brácteas integrais, imbricadas, agudas, com cerca de 2-3 x 2 cm. Corola amarela, com 4 cm no comprimento, estreita.

Col.: Lote 70, P. Occhioni n. 992 (24-III-1947); Herb. do coleto. Wawra (6).

Área geográfica: Estado do Rio de Janeiro, Minas Gerais.

Var. *angustifolia Nees*

Ibidem.

Fólias até 13 x 5 cm. Inflorescências com 7 cm no comprimento.

8 — *A. bradeana Rizz.*

Arq. J. Bot. R. Jan., VIII, 1948, pg. 325.

Subarbusto. Fólias ciliadas, oblongo-lanceoladas, membranáceas, acuminadas, geralmente 16-18 x 4-5 cm; pecíolos quase nulos. Inflorescência sessil, terminal, com 6-8 cm. Corola pubescente, amarela, medindo 5-5,5 cm no comprimento, com limbo amplo. Brácteas integrais, agudas, atingindo 3-3,5 x 1 cm, amarelas com o ápice rubro.

Col.: Lote 70, Brade n. 18.841 (12-II-1948); RB. 61.758.

VII — *Odontonema Nees*

Linnaea, XVI, pg 300.

A — Flóres com estaminódios *O. barlerioides*
Flóres sem estaminódios *O. latifolium*

9 — *O. barlerioides (Nees) O. Ktze.*

Fl. Bras., IX, 1847, pg. 97, tab. 13.

Sin. — *Drejera polyantha Rizz.*

Bol. Mus. Nac., n. cit., pg. 23, tab. 6.

Arbusto grande, bem piloso. Fólias até 35x12 cm, oblongas, brevemente acuminadas, ciliadas; pecíolos com 5 cm. Inflorescência terminal formada

por verticilos florais sucessivos, em torno de 10-25 cm quanto ao comprimento; pedúnculos com cerca de 5 cm. Corola vermelha, glabra, não bilabiada, medindo 4-5 cm. Pedicelos, em média, tendo 1 cm.

Espécie bastante variável no referente às dimensões de suas partes.

Col.: Caminho do Rio Bonito, Brade n. 17.325 (19-III-1942); RB. 46.452. Km. 6, Campos Porto n. 2.251 (26-IV-1932); RB. 25.802. Ibilem, L. Lantsyak n. 116 (26-VI-1936); RB n. 29.202. Lote 70, E. Pereira n. 47B (10-IV-1943); RB. 55.153. Picada Campos Porto, P. Occhioni n. 839 (6-III-1947); Herb. no coletor. Wawra (6), Dusén (2), Ule (5), Glaziou (3).

Área geográfica: Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro.

A var. *floribunda* Wawra (loc. cit.) é sem valor em razão das formas de transição.

10 *P. latifolium* Rizz.

Arq. J. Bot. R. Jan., IX, 1949, pg. 59.

Erva. Fólios ovais, agudos, ciliados, quase glabros, 16 x 10 cm; pecíolos com 2-5 cm. Inflorescência como a do anterior, atingindo 15 cm no comprimento. Flores sem estaminódios. Corola rubra, quase glabra, chegando a 4-5 cm.

Col.: Km. 6, Campos Porto n. 2.251; Herb. P. N. do Itatiaia n. 1.766.

Área geográfica: Endêmica.

VIII — *Herpetacanthus* Nees

Fl. Bras., vol. cit., pg. 93.

Apenas uma espécie ocorre no Itatiaia:

11 — *H. melancholicus* Nees & Mart.

Ibilem, pg. 96.

Erva glabra. Fólios descolorados, escuros no herbario, oblongo-acuminados, membranáceos, 7-9 x 3-3,5 cm; pecíolos com 1 cm. Inflorescências pequenas, terminais, 4-6 cm. Brácteas, até 1,5 x 0,8 cm. Corola branca com cerca de 1,5-2 cm no comprimento. Estames maiores dotados de anteras bilobulares, os menores com uniloculares.

Col.: Lote 17, Brade & S. Vianna n. 20.337 (V-1950); RB 69.695.

Área geográfica: Rio de Janeiro, sempre rara.

IX — *Clistax* Mart.

Nov. Gen. et Sp. Pl. Bras., III, 1829, pg. 26.

Das duas espécies conhecidas, uma habita a região estudada:

12 — *C. brasiliensis* Mart.

Ibidem.

Arbusto mais ou menos escandente, glabro. Fólias oblongo-acuminadas, medindo 6-9 x 2-3 cm; pecíolos atingindo 1-1,5 cm. Flores, em geral, duas reunidas nas axilas foliares, grandes, belas; pedúnculo comum em torno de 2 cm. Pedicelos de 0,5 a 1 cm. Cálice quase nulo, rudimentar. Corola ampla, pálidamente violácea, apresentando tubo curto e limbo largo, cujos lábios são grandes, chegando a 3,5 cm. Bracteolas duas cm 1-1,5 cm. Fruto até 3,5 x 1 cm.

Col.: Repouso, Apparicio & Edmundo n. 867 (8-I-1947); RB. 76.532. Km. 3-4, Brade n. 14.543 (22-V-1935); RB. 25.786. Taquaral, Campos Porto n. 1898 (16-III-1929); RB. 46.450. Ule (5).

Área geográfica: Rio de Janeiro, Minas Gerais.

X — *Heinzelia* Nees

Fl. Bras., IX, 1847, pg. 153.

Um representante no local em foco:

13 — *H. ovalis* Nees

Ibidem, pg. 154, tab. 27.

Erva bastante ramificada, de cor verde mesmo em estado seco, pilosa. Fólias ovais, algo obtusas no ápice estreitado, arredondadas na base, pilosa, chegando a 6,5 x 4 cm; pecíolos de 3-10 mm. Espigas densas com pedúnculos medindo 2-5 cm, até 7 cm no comprimento. Corola violácea, com pouco mais de 5 mm.

Col.: Lote 88, Brade n. 17.155 (8-II-1942); RB. 46.451. Lote 25, Brade n. 15.045 (II-1936); RB 28.151. Lote 88, Brade n. 17.392 (4-II-1945); RB. 52.001. Km. 4, P. Occhioni n. 1.004 (25-III-1947); Herb. do coletor. Gla-ziou (3).

Área geográfica: Rio de Janeiro, S. Paulo, Minas Gerais, Paraná.

XI — *Acelica* Rizz.

Arq. J. Bot. R. Jan., IX, 1949, pg. 55.

A — Bracteolas medindo 1-2 x 0,5-1 cm. Planta vilosa ... *A. cydoniifolia*
Bracteolas bem menores e, sobretudo, mais estreitas. Plantas pulverulento-tomentosa *A. holosericea*

14 — *A. cydoniifolia* (Nees) Rizz.

Ibidem.

Arbusto escandente, todo revestido de pêlos conspicuos. Fólias ovais, mais ou menos obtusas, ásperas, 5-10 x 3-5 cm; pecíolos com 5-10 mm. In-

florescências axilares numerosas, geralmente bifloras. Bracteolas grandes, vilosas. Cálice pouco maior do que estas. Corola ampla, levemente pubescente, violácea, chegando a 3 cm no comprimento.

Col.: Ule (5). Não conhecemos exemplares do Itatiaia.

Área geográfica: Rio de Janeiro, não de toda rara.

15 — *A. holosericea* (Nees) Rizz.

Ibidem, pg. 56.

Arbusto escandente, densamente pulverulento-piloso, robusto. Fólias oblongo-ovais, no ápice algo obtusas, na página inferior um tanto pilosas, atingindo 15x7 cm (geralmente em torno de 9x5 cm). Inflorescências axilares, tomentosas, com 3-5 cm. Bracteolas mais ou menos espataladas, medindo cerca de 1 cm no comprimento. Corola ampla, pálido-violácea, glabra, bilabiada, até 3 cm.

Col.: Apparicio & Edmundo n. 858 (8-I-1947); RB. 76.531. A. P. Dumar-te n. 1.203 (III-1948); RB. 64.884. Km. 4, P. Occhioni n. 1.005; Herb. do coletor.

Área geográfica: Rio de Janeiro.

XII — *Beloperone* Nees

Fl. Bras., vol. cit., pg. 135.

A — Fólias triverticiladas. Brácteas muito longas e finas *B. trifoliata*
Fólias opostas. Brácteas pequenas *B. macrosiphon*

16 — *B. trifoliata* Nees

Ibidem, pg. 141.

Arbusto piloso. Fólias em número de três em cada nó caulinár, lanceolado-acuminadas, glabras e ciliadas, até 20 x 4 cm; pecíolos com 1-2 cm, pouco distintos do limbo decorrente. Inflorescência compacta, terminal, 6-12. Brácteas tomentosas, subuladas, acutíssimas, chegando a 4x0,3 cm. Corola especiosa, vermelha, estreita, velutina, medindo 5 cm.

Col.: Monte Serrat, Campos Porto n. 758 (7-X-1918); RB. 8.160. Lote 17, Brade n. 14.021 (IX-1934); RB. 25.771. Itaoca, P. Occhioni n. 1.117 (15-VIII-1948); RB. 66.169.

Área geográfica: Rio de Janeiro.

17 — *B. macrosiphon* Rizz.

Nov. sp.

Sendo planta caracterizável sem dificuldade e não a tendo conseguido identificar com outra previamente conhecida, descrevê-la-emos provisoriamente como novidade — seguindo norma adotada por nós em tais casos. Agindo assim, teremos assegurado sua entrada no mundo científico, pois,

do contrário, não seria possível referi-la. Aqui mesmo, neste trabalho, tivemos oportunidade de fazer duas correções de contingências semelhantes.

Frutex ad 0,5 m altus usque, ab omni parte glaber. Folia oblonga, basi acuta, apice acuminato-falcata, membranacea, usque 15 cm longa, 5 cm lata; petioli 5-10 mm longis. Spicae axillares, vulgo secundiflorae, laxae, 3-6 cm longae (floribus haud computatis); bracteis bracteolisque 5-8 mm longis, exiguis. Calyx hirtus, fere ad basin usque quinquepartitus, 10-13 mm longus, segmentis latiuscule lanceolatis. Corolla coccinea, angusta, glabra, bilabiata, 6-6,5 cm longa; labio supero fere integro; labio infero trifido, lobis rotundatis. Floris structura pro genere typica.

Floribus imprimis longioribus ut videtur ab aliis discernitur.

Arbusto alcançando 0,5 m na altura, inteiramente glabro. Fôlhas oblongas, acuminadas, mais ou menos falcadas, até 15x5 cm; peciolas com 5-10 mm. Inflorescências axilares medindo 3-6 cm. Corola longa, vermelha, até 6,5 cm no comprimento.

Col.: Lote Zikan, L. Lanstyak n. 915 (VII-1938); RB. 44. 222, TYPUS. Fazenda Valparaízo, L. Lanstyak n. 203 (VII-1938); RB. 44.221 (forma com fôlhas menores).

Área geográfica: A região em foco.

XIII — *Sericographis* Nees

Ibidem, pg. 107.

A — Inflorescência com poucas flores, menores do que as fôlhas	B
Inflorescências com muitas flores, maiores do que as fôlhas	C
B — Espigas com brácteas largas, espatuladas	<i>S. cyrtantheriformis</i>
Espigas com brácteas estreitas, lanceoladas ..	<i>S. monticola</i>
C — Planta pilosa em todas as suas partes	<i>S. selloviana</i>
Os ramos, especialmente os últimos, e a ráque da inflorescência percorridos por linha pilosa	
<i>S. glaziovii</i>	

* 18 — *S. cyrtantheriformis* Rizz.

Loc. cit., pg. 61, tab. 3, fig. 2.

Arbusto quase glabro. Fôlhas oblongas, acuminadas, até 15x4 cm; peciolas com 1,5-2,5 cm. Inflorescências terminais e axilares, as mais compactas no gênero, atingindo 6 cm no comprimento. Brácteas medindo cerca de 1 cm. Corola sanguínea, pubescente, chegando até 4 cm.

Col.: Maromba, Campos Porto n. 1.850; Herb. n. 25.801. Km. 11, P. Occhioni n. 1.213. IB. 65.119. Rio Bonito, Brade n. 14.542 (24 V-1935); RB. 25.769 (forma com inflorescências algo mais laxas). Lote 21, Brade n. 14.542 (21 V-1935); RB. 25.769 (forma com fôlhas menores).

Área geográfica: Rio de Janeiro, São Paulo.

19 — *S. monticola* Nees

Op. cit., pg. 111.

Subarbusto com ramos escandentes. Fólias, agudas, pouco pilosas ou praticamente glabras, algo rígidas, em geral 2,5-4 x 1,5-2 cm; pecíolos 0,5-1 cm. Inflorescências laterais, medindo até 5 cm no comprimento. Brácteas filiformes. Corola rubra, levemente velutina, até 4 cm.

Col.: Parque Nacional do Itatiaia, P. Occhioni n. 831 (5-III-1947); Herb. do coletor.

Área geográfica: Rio de Janeiro, Minas Gerais.

Var. *ovalifolia* Hiern

Literat. sob o número 21.

Fólias até 7 x 3 cm.

Col.: Km. 3, Brade n. 14.545 (22-V-1935); RB. 25.767.

Área geográfica: Rio de Janeiro.

20 — *S. selloviana* Nees

Ibidem, pg. 111.

SIN. — *S. maxima* Rizz.

Arq. J. Bot. R. Jan., VIII, 1148, pg. 358.

Arbusto inteiramente hirsuto. Fólias oblongas ou oval-oblongas, agudas, ciliadas, atingindo 20x5-6 cm (comumente 10-17 cm no comprimento); pecíolos 1,5-4 cm. Inflorescências axilares e terminais, longas, frouxas, com pedúnculos medindo 4-11 cm, chegando a 30 cm no comprimento. Corola coccinea, pubescente, com 4-5 cm.

Col.: Rio Bonito, L. Lanstyak n. 186 e 117; RB. 44.220 e 66.167. Dusén (2).

Área geográfica: Rio de Janeiro.

21 — *S. glaziovii* (Hiern) Rizz.

Kjoeb. Vidensk. Meddel., XXIII, 1877-78, pg. 85.

(como *Jacobinia glaziovii* Hiern).

Nov. comb.

Arbusto muito ramificado, no herbário exibindo coloração amarelada. Ramos e eixo das espigas com linha pilosa, de resto glabros. Fólias oval-lanceoladas, agudas ou acuminadas, sem indumento, 5-8 x 1,5-2,5 cm; pecíolos com 7-12 mm. Inflorescências com flores bem distantes umas das outras, até 6 cm no comprimento. Brácteas quase ausentes. Corola medindo 2 cm, vermelha, levemente velutina.

Col.: Macieiras, Brade n. 14.541 (28-V-1935); RB. 25.770. Km. 14, P. Occhioni n. 1.133; Herb. do coletor. Dusén (2), Glaziou (3).

Área geográfica: Rio de Janeiro.

XIV — *Cyrtanthera Nees*

Fl. Bras., IB, 1847, pg. 99.

A — Corola amarela. Planta densamente pilosa ... *C. citrina*
Corola vermelha. Planta pouco ou nada pilosa *C. carnea*

22 — *C. citrina Warwa*

Op. cit., pg. 85, tab. 12.

Espécie extremamente característica, belíssima.

Arbusto robusto, densamente rufo-tomentoso. Fólias triverticiladas, oblongo-lanceoladas acuminadas, pilosas, até 25 x 6 cm; pecíolos 1-3,5 cm. Inflorescências terminais, muito compactas, com enormes e finas brácteas (até 7x1 cm), chegando a 15x7 cm. Corola amarela, frouxamente pilosa, com 6-6,5 cm no comprimento.

Col.: Mauá, Capelinha, Campos Porto n. 2.850 (IX-1935); RB. 28.061 e 67.871. Wawra (6).

Área geográfica: Rio de Janeiro, Minas Gerais; excepcionalmente rara.

OBS. — É completa a convergência morfológica que esta espécie demonstra com *Beloperone trifoliata*, chegando ao extremo de ambas possuirem fólias triverticiladas — um fato morfológico absolutamente excepcional na família. É de se notar, no entretanto, que os caracteres genéricos acham-se perfeitamente expressos, não permitindo confusão taxonômica.

23 — *C. carnea* (Lindl.) Brem.

Verh. Ned. Akad. Wet., Afd. Natuurk., Sect. 2, XLV (2), 1948, pg. 52.

SIN. — *C. magnifica* Nees

Op. cit., pg. 100, tab. 14.

Belo arbusto. Caule quadrangular. Fólias carnosas, ovais ou oval-oblongas, truncadas na base, acuminadas, quase glabras, medindo 15-25x5-10 cm; pecíolos com cerca de 5 cm. Inflorescência terminal compacta, com 10 ou mais cm. Brácteas oblongas, 1,5-2,5 cm; bracteolas acuminadas, perto de 1,5 cm. Corola vermelha, pubescente, atingindo 5 cm no comprimento.

Col.: Glaziou (3). Material examinado de outra procedência.

Área geográfica: Rio de Janeiro, São Paulo.

XV — *Ruellia* Linn.

Syst., 1a. ed., 1735.

É deveras estranho — para o autor uma felicidade — que, até esta data, só tenha sido colhido, no Itatiaia, um exemplar (insuficiente) pertencente a esse gênero — o maior e o mais difundido de quantos compõem a família. Nem Glaziou (3), quem melhor vasculhou a região entre os antigos, assinala-lhe a presença. O único que tivemos em mão, trouxe-o Paulo Occhioni. Fica, contudo, referido o achado.

BEGONIACEAE

I. AS "BEGONIACEAE" COMO FATOR FISIONÔMICO

Pelas formas ornamentais e variadas, as Begônias dão à flora uma feição especial, adornando as bordas da mata e os barrancos dos caminhos, e impressionando assim, todos os turistas. Na região mais baixa são especialmente estranhas algumas espécies da Secção *Scheidweileria*, plantas de bela aparência, com fôlhas palmato-digitadas: *B. luxurians* é mais delgada, *B. inciso-serrata* mais imponente, alcançando, não raro, 6 m de altura. Do mesmo hábito é a *B. Huegelii* da Secção *Pritzelia*, com fôlhas consideráveis, obliquoovoides. Essa Secção é representada por várias espécies ornamentais como *B. angularis* e outras de menor porte, mas evidentes pelo agrupamento em informações.

Mesmo trepadeiras estão representadas entre as begônias; a mais vistosa dessa é *B. convolvulacea* da Secção *Enita*, que utiliza como apôio os troncos de árvores ou pedras, formando cortinas com as fôlhas de côr verde claro e inflorescências graciosas e ricas, de flores alvas. Menos visíveis são as espécies *B. integerrima* e *B. fruticosa*, pertencentes às Secções *Solanantha* e *Trendelenburgia*, respectivamente. Bastante rara na região é *B. paulensis*, uma planta extraordinariamente ornamental, com fôlhas peltadas, tépalas e ovário garnecidos de pêlos rígidos purpreos. Mais freqüente é a *B. Vellosoana*, que adorna os blocos de pedras com as suas fôlhas ornamentais, verde escuras com nervuras alvescentas. Na região da ponte de Maromba, ocupa os blocos de pedras, a pequena espécie endêmica *B. itatiaiensis*, que pode viver também como epífita; em lugares mais sêcos, procura o abrigo de grutas ou tocas.

Acima da ponte do Maromba, a 1.100 até 1.700 m de altitude, podemos observar a *B. longibarbata* com fôlhas bastante estranhas, na forma e coloração. A 1.300 m. mais ou menos começa a distribuição da *B. angulata* var. *serrana*, a qual, pelas flores ricas, róseas

e cápsulas vermelhas, dá ao local um aspecto vivamente contrastado. Na mesma altitude aparece a bela *B. Scheidweileri*.

Só duas espécies endêmicas ultrapassam na sua distribuição, a altitude de Macieiras: *B. Occhionii* que procura lugares sombrios e úmidos e a *B. Lanstyakii*, com as suas flores grandes, róseas, que aparece nas fendas dos rochedos e das lajes nas altitudes de 1.900 — 2.300.

Provavelmente, com exploração mais extensa, serão encontradas mais espécies dessa família na região. Por exemplo, supomos a existência da *B. lobata*, espécie xerófila, freqüente nas serras dos Estados de Minas Gerais e do Rio de Janeiro e se nos não falha a memória, já vimos num dos Herbários, procedentes da região, um espécime de *B. attenuata* da Secção *Trachelocarpus*, planta epífita de hábito singular.

II. A DISTRIBUIÇÃO DAS ESPÉCIES DO GÊNERO BEGÔNIA DA REGIÃO DO ITATIAIA

Do gênero *Begônia* foram observadas na região, até agora, 20 espécies, das quais 7 descritas como novas. *B. Vellozoana* foi achada também perto de Angra dos Reis no Estado do Rio de Janeiro. *B. longibarbata*, posteriormente, foi constatada perto de Passa Quatro, no Estado de Minas Gerais, e na Serra da Bocaina no Estado de São Paulo. Das restantes, 5 espécies a saber *B. itatiaiensis*, *B. bonitoensis*, *B. Occhionii*, *B. Lanstyakii* e *B. Jocelinoi*, podem ser consideradas, por quanto, como endêmicas.

Begonia luxurians e *B. inciso-serrata* percorrem os Estados do Rio de Janeiro, S. Paulo e Minas Gerais, indo, a primeira, até o Estado do Espírito Santo. *B. Scheidweileri* parece ser limitada à Serra da Mantiqueira. As espécies *B. angularis*, *B. angulata*, *B. Huegelii*, *B. convolvulacea* e *B. fruticosa* são elementos freqüentes nas matas úmidas, dos Estados de Espírito Santo até Paraná; uma destas é bastante variável. A *B. hispida* vimos só no Estado Rio de Janeiro e no Distrito Federal. *B. paulensis* é muito freqüente perto de Passa Quatro, provavelmente também limitada à Serra da Mantiqueira.

Só 2 espécies da Secção *Begoniastrum*, repassam os limites do Brasil: *B. cucullata* estende-se até Bolívia e Argentina, e *B. Fischeri*, em numerosas formas, da América até Argentina.

III. Chave artificial para determinar as espécies do gênero *Begonia*, observadas na região do Itatiaia.

1. Fôlgas simples	2
Fôlgas palmato-digitadas	19
2. Fôlgas peltadas	
Limbo da fôlha basifixa	3
3. Limbo da fôlha simétrico	4
Limbo da fôlha assimétrico	6
4. Caule ereto	12. <i>B. bonitoensis</i> Brade.
Planta trepadeira	5
5. Fôlha lanceolada com pecíolo curto	6. <i>B. fruticosa</i> A. DC.
Fôlha ovada com pecíolo comprido	5. <i>B. integrerrima</i> Spr.
6. Limbo da fôlha redondo, obtuso	1. <i>B. cucullata</i> Willd.
Limbo com ápice agudo	7
7. Brácteas e bracteolas da flor fem. ciliadas	2. <i>B. Fischeri</i> Schrk.
Brácteas não ciliadas	8
8. Caule curto, prostrado, internodos curtos	
Caule ereto ou ascendente, internodos compridos	9
9. Limbo da folha, pequeno, até 5 cm de comprimento, inflorescência pauciflora, com 2-4 flores	10. <i>B. itatiaiensis</i> Brade
Limbo da folha maior, geralmente com mais de 10 cm de comprimento, inflorescência mais rica	11. <i>B. Vellozoana</i> Brade
10. Caule ascendente com raízes fixadoras	9. <i>B. convolvulacea</i> (Kl.) A. DC.
Caule ereto	11
11. Pecíolo inteiramente glabro	12
Pecíolo piloso, garnecido com escamas ou com uma coroa de pêlos no ápice	15
12. Limbo da fôlha oval-arredondado, curto acuminado	3. <i>B. Lanstyaktii</i> Brade
Limbo da folha oblongo-lanceolado-acuminado	13
13. Ovário e tépalas exteriormente ± pilosas	7. <i>B. Occhionii</i> Brade
Ovário e tépalas glabras	14
14. Estípulas membranáceas, apertadas	13. <i>B. angulata</i> Vell.
Estípulas herbáceas ou carnosas, desistentes	14. <i>B. angularis</i> Radlk
15. Pecíolo glabro, só com uma coroa de pêlos compridos no ápice	15. <i>B. longibarbata</i> Brade
Pecíolo piloso ou garnecido com escamas, especialmente na parte superior	16

16. Pecíolo inteiramente piloso	17
Pecíolo só na parte superiora puberulo ou guarnecida com escamas	18
17. Limbo da fólya 3-5-lobado	8. <i>B. Jocelinoi</i> Brade
Limbo da folha integro ou angulado ..	16. <i>B. hispida</i> Schott
18. Pecíolo guarnecido com escamas	17. <i>B. Huegelii</i> Hort.
Pecíolo na parte superiora puberulo	13. <i>B. angulata</i> Vell. var. <i>ser-</i> <i>rana</i> Brade
19. Caule e fólyas pilosas, com pêlos curtos, moles	19. <i>B. inciso-serrata</i> A. DC.
Caule subglabro ou escassamente guarne- cido com pêlos carnosos	20
20. Foliolos lanceolados, pecíolulo curto ou nulo	18. <i>B. luxurians</i> Scheidw.
Foliolos elípticos ou ovais, pecíolo com 1 cm de comprimento	20. <i>B. Scheidweileria</i> Koord.

IV. Chave para determinar Secções do gênero *Begonia* representadas na re-
gião do Itatiaia.

1. Placentas furcadas	2
Placentas integrais	3
2. Partes da placenta ocupadas a todo parte com sementes (Estampa 1 fig. 1)	<i>I. Begoniastrum</i> A. DC.
As 2 partes da placenta só externamente ocupadas cmo sementes (Estampa 1 fig. 2)	<i>II. Solananthera</i> A. DC.
3. Ramos da estigma guarnecidos com papi- las em forma de uma fita espiralada (Estampa 1. fig. 16 e 17)	4
Ramos de estigma guarnecidos com papi- las em tôda a extensão (Estampa 1. figs. 18-21)	6
4. Planta escandente com fólyas simples e simétricas	<i>III. Trendelenburgia</i> (Kl.) A. DC.
Plantas porostradas ou eretas com fólyas palmato-digitadas ou simples assimétricas	5
5 Fólyas obliquo cordadas, integrais ou lo- badas	<i>IV. Ewaldia</i> (Kl.) A. DC.
Fólyas palmato-digitadas	<i>V. Scheidweileria</i> (Kl.) A. DC.

6. Caule ascendente, semente cilíndrica, no ápice com um grupo de células maiores em forma de um capacete (Est. 1 fig. 6) ... *VI. Enita Brade*
Caule prostrado ou ereto, sementes elípticas ou ovais obtusos (Est. 1 fig. 7-9) . *VII. Pritzelia (Kl.) A. DC.*

V. *Sinopse das espécies do gênero Begonia observadas na região do Itatiaia*
Secção I. Begoniastrum A. DC.

Ervas eretas ou com caule suberto, anuais ou com rizoma persistente, cápsula trilocular com placenta furcada, em toda extensão ocupadas com sementes; sementes com ápice obtuso ou agudo. (Estampa 1, figs. 1, 4 e 10).

1. Fólias peltadas	4. <i>B. paulensis A. DC.</i>	
Limbo da folha basifixa		2
2. Fólias redondas, base e ápice obtuso	1. <i>B. cucullata Willd.</i>	
Fólias oblique cordata, assimétrica		3
3. Estípulas glabras, "sinus" basal do limbo estreito; todas as alas da cápsula estreitas	3. <i>B. Lanstyakii Brade</i>	
Estípula com margem ciliada, "sinus" basal do limbo aberto; alas da cápsula desiguais, uma bem maior que a outra	2. <i>B. Fischeri Schrank</i>	

1. *Begonia cucullata Willd.*

Willd. Spec. IV. 414. — Kl. Beg. 27. — Beg. spatulata Lodd. Bot. Cab. 107.

Erva glabra anual, com caule carnoso até 50 cm alto, folhas redondas erbáceas brilhantes. Sementes agudas. (est. 2. Fig. 1.) n. vulg.: Azedinha. (Estampa 2, fig. 1.)

Freqüente na região baixa até 10.000 m ±; em lugares úmidos soalheiros, beiras dos córregos e brejos.

Material examinado: RB. 47.864 Itatiaia-Rio Bonito, col. Edmundo Pereira n. 306 em 16-2-1943.

2. *Begonia Fischeri Schrank*

Schrank Plant. rar. t. 59. (non Otto & Dietr.) — Irmscher Bot. Jahrb. 76. pg. 11. 1953 — *B. macroptera* Klotzsch Bev. 34. — A. DC. Flora Bras. IV, 1. pg. 345. — *B. villosa* Gard. in Hooker Lond. Journ. I. 186. — *B. patula* Haw. Suppl. Succul. 100.? — *B. pauciflora* Lll. Bot. Reg. T. 471.?

Na região foi observada só a variedade:

Var. elata (Kl.) Irmscher

Bot. Jahrb. 76. pg. 24. — *Begonia elata* Klotzsch Beg. 35. — A. DC. Fl. Bras. IV, 1. pg. 346. Erva ereta, até 60 cm de altura, ramosa, puberula

ou subglabra, folha peciolada, limbo (incl. lobo basal) com 4-6 cm de comprimento, 3.5 cm de largura, página superiora glabra, cápsula 3 alada, ala maior aguda c. 1-1.5 cm de comprimento, bractéolas da flor feminina 3, ciliadas. (Est. 1 figs. 1, 4 e 10. — Est. 2. fig. 2.).

Freqüente na região baixa até 1.000 m de altitude; lugares úmidos, brejos e beiras dos córregos.

Material examinado: RB 47.862. Caminho 3 Casas-Rio Bonito; col. Edmundo Pereira n. 335, em 19.8.1943. — RB. 47.863. Picada Barbosa Rodrigues, col. Edmundo Pereira n. 304, em 14-2-1943. RB. n. 54.646. Picada Campos Porto 800 msm. do mar, col. Altamiro Barbosa & Walter Fidalgo n. 15, em 23-10-1945.

3. *Begonia Lanstyakii Brade*

Arquivos do Serviço Florestal vol II. n.º 1 pg. 23, est. IV. 1943.

Erva glabra com rizoma perene em forma de tubérculo, caule com 10-30 cm de altura, fôrmas cordiformes, com margem ligeiramente chanfrado-lobada, limbo com 6-15 cm de comprimento e 4-12 cm de largura, de cor verde brilhante (em plantas novas aparecem manchas brancas), pecíolo com 2-8 cm de comprimento, flores grandes, 4-5 cm, róseas; cápsulas 3-costada-alada. (Est. 2, fig. 3.).

Não muito freqüente nas fendas das rochas e lages na região elevada em 1.900-2.300 m de altitude ±.

Mat. examinado: Herb. Inst. Bot. São Paulo n. 8.768, Itatiaia, col. A. Loefgren em 15-3-1903. — Herb. da Estação Biológica do Itatiaia n. 137. Col. Luis Lanstyak em 18-1-1935. RB. 32.907. Prateleiras 2.300 m col. A. C. Brade n. 15.588, em Maio de 1937. RB. n. 47.861. Prateleiras, col. Edmundo Pereira n. 318, em 24-2-1943. RB. n. 52.127. Prateleiras, col. A. C. Brade n. 17.417, em 8-2-1945.

4. — *Begonia paulensis A. DC.*

Ann. Sc. nat. Ser. IV. vol. XI; pg. 124. — Flora Bras. IV. 1. pg. 350. t. 91.

Erva com 20-50 cm de altura, hispida, com fôrmas elípticas, peltadas; limbo entre as nervuras bolhoso, com 20-25 cm de comprimento e 15 cm de largura, tépalas das flores róseo claras, externamente com pêlos rígidos vermelhos. Planta muito ornamental, rara na região baixa até 1.000 m. (Est. 5, fig. 2).

Material examinado: RB. 25.782. Estrada Maromba km 4, em 950 m de altitude, col. A. C. Brade n. 14.556, em 22-5-1935. RB. n. 53.126, mesmo local, col. A. C. Brade n. 17.450, em 15-2-1945. RB. 69.213, Lote 96, col. Jo celino José Sampaio em 10-7-1945, (em estado frutífero).

Secção II *Solanantha A. DC.*

Subarbustos trepadores com folhas simples, simétricas, pecioladas, palminérvias, anteras biporosas no ápice, estigma bifurcado com as papilas em forma de uma fita espiralada; placenta bifurcada com sementes só na parte externa.

Representada no Itatiaia por 1 espécie só.

5. *Begonia integrifolia Spr.*

Sprengel: Neue Entdeck. II- 174 (1825.) — A. DC. esp. *dubia* Fl. Bras. IV. 1. pg. 383. Irmscher Bot. Jahrb. Bd. 76, pg. 25. (1953). — *Begonia populnea* Schott in Hb. Vindob. — A. DC. in Ann. sc. nat. Ser. IV. XI. 128. et Fl. Bras. IV. 1. pg. 353. t. 92.

Trepadeira graciosa com 2-5 m de comprimento, folhas glabras, limbo simétrico com 4,7 cm de comprimento e 3-4,5 cm de largura; pecíolo com 3-5 cm de comprimento, flores alvas. (Est. 1. figs. 2, 5 e 11 — Est. 2. fig. 8).

Não muito freqüente em 900-1.200 m de altitude, em matas úmidas e sombrias.

Material examinado: RB. n. 45.655, Picada nova para o planalto em ± 1.000 m, col. Wanderbilt Duarte de Barros n. 3, em 1-7-1940. RB. n. 47.882. Rio Maromba, col. Edmundo Pereira n. 316, em 17-2-1943. RB. n. 54.644, Caminho Rio Bonito, col. Altamiro Barbosa & Walter Fidalgo n. 12, em 17-10-1945.

Secção III. — *Trendelenburgia (Kl.) A. DC.*

Subarbustos trepadores com folhas pequenas, simples, simétricas, palminérvias, pecíolo curto; estames subumbelliformes; estigma com papilas em forma de uma fita espiralada.

Representada por uma espécie só:

6. — *Begonia fruticosa A. DC.*

A. DC.; Fl. Bras. IV. 1. pg. 377. — *Begonia castaneaefolia* Schott in Spreng. Synt. IV. 407. — *Begonia castaneaefolia* et *B. splendens* Hort. in Hort. Boissier. — *Trendelenburgia fruticosa* Klotzsch. Beg. 52. t. 3. fig. B.

Trepadeira sublenhosa com 3-7 m de comprimento, com folhas simples, simétricas com 5-8 cm de comprimento e 2-2,5 cm de largura, subglabras, placenta simples sementes agudas, cápsula 3 costata ou com alas estreitas, iguais. (Est. 1. fig. 13 e 17 — Est. 2. fig. 4).

Freqüente nas matas da região baixa até 1.000 m de altitude.

Material examinado: RB. n. 8.759. Itatiaia col. Paulo Campos Porto n. 748, em 1918. — RB. n. 47.883. Lote 90. col. Edmundo Pereira n. 322, em 1-3-1943. RB. n. 54.642. Caminho Rio Bonito, col. Altamiro & Walter Fidalgo n. 10, em 17-10-1945.

Var. robusta Brade nov. var. (ined.)

Folha maior, carnosa, com 9 cm de comprimento e 4 cm de largura, (em observação, a espera de material mais completo.) (Est. 2. fig. 5.).

Material examinado: RB. n. 62.275. Lote 80. col. A. C. Brade n. 62.275, em 2-2-1948.

Secção IV. Ewaldia. (Kl.) A. DC.

Ervas com rizoma perene, pilosas ou subglabras com fôlhas oblíquas, cordiformes, sub-integras ou lobadas; ovário 3-locular, piloso, com placenta integras; tépalas externamente ± pilosas; estigma bifurcado com papilas em forma de uma fita espiralada.

Chave para determinar as espécies da região:

(incluimos nesta chave, a espécie mais freqüente da Secção, *B. lobata* Schott, que provavelmente percorre também a região do Itatiaia).

1. Planta subglabra, fôlhas ligeiramente lobadas	7. <i>B. Occhionii Brade</i>
Plantas com revestimento forte ou denso, fôlhas 3-5 lobadas	2
2. Lobos das folhas obtusos, revestimento viscoso-tomentoso	<i>B. lobata Schott</i>
Lobos da folha acuminados agudos, planta hirsuta, pêlos com 3-5 mm de comprimento	8. <i>B. Jocelinoi Brade</i>

7. — *Begonia Occhioni Brade*

Arquivos do Serviço Florestal vol. II n. 1. pg. 21 (1943) Est. 1.

Erva subglabra escassamente pilosa, com 0,50-1 m de altura, fôlhas oblíquas cordiformes, levemente lobadas, com 10-20 cm de comprimento (incl. o lobo basal) e 4-8 cm de largura; tépalas, externamente escasso pilosas; cápsula 3-alada; placenta integras ou, as vezes, lobadas. (Est. 2. fig. 1.).

Não muito rara na região elevada em 1.700-2.300 m de altitude; nas bordas da mata e lugares sombrios.

Material examinado: RB. n. 32.906. Pedra do Éco, 2.300 m col. A. C. Brade n. 15.587, em Março de 1937. — RB. n. 47.881, entre a Pedra Assentada e Prateleiras 2.100 m col. Edmundo Pereira n. 314, em 24-2-1943. — RB. n. 62.273. Estrada nova para o Planalto km 1. col. A. C. Brade n. 18.865, em 21-2-1948.

8. — *Begonia Jocelinoi Brade*

Arquivos do Jardim Botânico Vol. XIII, pg. (1953) Est. 1.

Subarbusto hirsuto, 1-2,5 m de altura, com folhas 3-5 lobadas, pecioladas, obliquas cordiformes, herbáceas; tépalas externamente vilosas; alas da cápsula desiguais, a ala maior com ca. 1,5 cm de comprimento. Limbo da folha, em geral, com 25-30 cm de comprimento e 15-20 cm de largura. (Est. 1. fig. 16. — Est. 6).

Planta rara na região entre 1.000 e 1.400 m de altitude, nas matas sombrias.

Material examinado: RB. n. 47.880. Lote 90, col. Edmundo Pereira n. 324 em 8-4-1943. — RB. n. 48.052, da mesma localidade, col. Jocelino José Sampaio s.n. em 26-4-1943. — RB. n. 132. Serra do Taquaral 1.400 m col. A. C. Brade n. 17.541, em 18-2-1945. — RB. n. 56.640. Lote do Almirante, col. Altamiro Barbosa & Walter Fidalgo em 22-10-1945.

Secção V. *Scheidweileria*. (Kl.) A. DC

Subarbustos eretos com folhas palmato-digitadas; inflorescências ricas, multifloras; flores pequenas, anteras elípticas, pouco mais compridas do que largas, com filamentos compridos, ± concrescidos na base (androforo); estigma bifurcado com papilas em forma de uma fita espiralada; cápsula 3-loculares, com alas iguais. (As observações nossas, a respeito do estigma, não concordam com a forma apresentada na fig. C. da estampa IV. de Klotzsch. Esperamos verificar este caso com material mais abundante).

Chave para determinar as espécies da região:

1. Foliolos lanceolados subsésseis, com 2-3 cm de largura, subglabros 9. *B. luxurians* Scheidw.
Foliolos peciolados, oblongos, ovais, ou parcialmente lobados, geralmente mais largos do que 5 cm, ± pubescente 2.
2. Foliolos parcialmente lobado-serreados, pubescentes com pecíolo curto 10. *B. inciso-serrata* A. DC.
Foliolos geralmente simétricos, subglabros com peciolulo com 1-1,5 cm de comprimento 11. *B. Scheidweileria* Koord.

9. *Begonia luxurians* Scheidw

Scheidw. in Otto & Dietrich Gartenz. XVI. 13 — Bot. Zeit. 1849, 12 — A. DC. in Flora Bras. IV. 1. pg. 373. — *B. digitata* Raddi, quaranta piante Brasil 27. — *Begonia verticillata* Vell Fl. Flum. X. t. 4. (non Hook. Icon.). — *Scheidweileria luxurians* Klotsch et Sch. digitata Kl. Beg. 60.

Subarbusto subglabro, com 1-2,5 m de altura, folhas palmato-digitadas, numerosas, 10-15, com 18-22 cm de comprimento e 2-3 cm de largura, ápice

do peciolo comum com uma coroa de escamas carnosas ou, as vezes, com formações foliáceas de 0,5-1,5 cm de comprimento; ovário áspero, 3-locular e 3-alado. (Est. 3. fig. 1).

Freqüente na região baixa até 1.220 m na borda das matas.

Material examinado: RB. n. 47.877. Marcmba, col. Edmundo Pereira n. 217 em 17-2-1943. — RB. n. 54.641, Lote do Almirante, col. Altamiro Barbosa & Walter Fidalgo n. 13, em 22-10-1945. — RB. n. 69.149, Taquaral 1.000 m, col. A. DC. Brade n. 20.170 em 10-2-1910.

10. *Begonia inciso-serrata* A. DC.

Subarbusto com 2-6 m de altura, puberulo; folhas palmato-digitadas com 6-9 foliolos oblongo-lanceolados, parcialmente lobado-serreados, com 15-30 cm de comprimento e 7-10 cm de largura. (Est. 3. fig. 2).

Não rara na região média entre 850 e 1.400 m nas beiras dos córregos e bordas da mata.

Material examinado: H. J. B. n. 8.760, Itatiaia, col. Paulo Campos Porto n. 796 em 1918. — RB. n. 45.539, Picadão novo ± 850 m col. Wanderbilt Duarte Barros n. 17, em 21-8-1940. — RB. n. 47.879, Lote 90, col. Edmundo Pereira n. 321, em 25-2-1943. — RB. n. 54.645. Rio Taquaral, col. Altamiro Barbosa & Walter Fidalgo n. 9, em 6-10-1945.

11. *Begonia Scheidweileri* Koord.

Engler, Pflanz. Fam. II edit. vol. 21, pg. 581, — *Begonia muricata* Scheidw. in Otto & Dietrich Gartenz. IX. 166. (non Blume), — A. DC. Flora Bras. IV. 1. pg. 373. — *Scheidweileria muricata* Klotzsch Beg. 58. — *Begonia pentaphylla* Walp. Rep. II. 209.

Subarbusto com 1-2,5 m de altura, folhas palmato-digitadas, com 7-12 foliolos oblongo-lanceolados, subglabros; com 8-16 cm de comprimento e 3-8 cm de largura; ovário 3-alado, escassamente ("mucronato") piloso; inflorescências multifloras, flores pequenas, alvas. (Est. 1. fig. 15. — Est. 3. fig. 3 e 4).

Não rara na região elevada acima de 1.500 m, nas bordas da mata.

Material examinado: RB. n. 47.878. Macieiras, col. Edmundo Pereira n. 320, em 24-2-1943. — RB. n. 52.125. Macieiras 1.700-1.800 m col. A. C. Brade n. 17.426, em Fevereiro de 1945. — RB. n. 62.727. 5strada nova para o planalto km 2, 1.700 m. col A. C. Brade n. 18.880, em 21-2-1948. — RB. n. 69.151. Caminho para Macieiras km 14, 1.600-1.700 m col. A. C. Brade n. 20.217, em 1-3-1950.

Secção VI. Enita Brade

Subarbustos trepadores, caule nos entrenós com raízes fixadoras; folhas simples simétricas ou quase simétricas, peninérvias ou palminérvias, ou folhas 2-4-lobadas, palminérvias; anteras geralmente mais curtas do que o

filamento ligeiramente concrescidos na base; estigmás bifurcados com papilas em tóda a extensão; ovário 3-loculare, com placentas simples; sementes cilíndricas no ápice com um grupo de células maiores, em forma de um capacete.

Na região só a espécie:

12. *Begonia convolvulacea* A. DC

Flora Bras. IV. 1 pg. 367. — *Begonia geniculata* Vell. Flor. Flum. X. t. 51. (non Jack.). — *Wageneria convolvulacea* Klotzsch Beg. 116.

Trepadeira glabra com 2-6 m de comprimento, com folhas subsimétricas, 2-4-lobadas com 2 lobos principais, agudos, palminérvias, pecíolo semicilíndrico, anteras ± do comprimento do filamento; ovário 3-alado, alas desiguais, ala maior com 1 cm de comprimento, as mais estreitas com 1 mm de comprimento, flores brancas. (Est. 1. fig. 6 e 12. — Est. 2. fig. 6).

Freqüente na região baixa até 1.000 m; na mata, a subir nos troncos das árvores ou nos barrancos e rochedos.

Material examinado: H. J. B. n. 53.127. Lote 96, col. Jocelino José Sampaio s.n. em 29-4-1943.

Secção VII. *Pritzelia*. (Kl.) A. DC.

Ervas ou subarbustos, prostados ou eretos, com folhas obliqua assimétricas, palminérvias, raro, folhas simétricas e peninérvias; anteras oblongas geralmente mais compridas do que os filamentos; estigma bifurcado com papilas em tóda a extensão; ovário 3-alado, com placentas simples; sementes elípticas, obtusas.

Chave para determinar as espécies da região:

1. Folhas simétricas, peninérvias	15. <i>B. bonitoensis</i> Brade
Folhas assimétricas, palminérvias	2
2. Caule curto, prostrado com entrenós curtos	3
Caule ereto com entrenós mais compridos	4
3. Limbo da folha pequeno, até 5 cm de comprimento, inflorescência pauciflora com 2-4 flores	13. <i>B. itatiaiensis</i> Brade
Limbo da folha maior com mais de 10 cm de comprimento, inflorescência com mais de 4 flores	14. <i>B. Vellozoana</i> Brade
4. Tôdas as partes da planta viloso-pilosa	19. <i>B. hispida</i> Schott
Planta glabra ou quase glabra	5
5. Apice do pecíolo com uma coroa de pêlos compridos, rígidos	18. <i>B. longibarbata</i> Brade
Apice do pecíolo sem esta coroa de pêlos	6

6. Pecíolo guarnecido com escamas pequenas;
limbo da folha oval, com base cordiforme
com 15-40 cm de comprimento e 8-15 de
largura 20. *B. Huegeli* Hort.
Pecíolo glabro ou puberulo, limbo da folha
oblongo-lanceolado, obliquamente cordiforme 7
7. Caule grosso (1,5-3 cm diâmetro), sulcado;
estípulas carnosas, desistentes 17. *B. angularis* Raddi
Caule delgado, com menos de 1 cm de diâ-
metro, cilíndrico, estípulas membranaceas 16. *B. angulata* Vell.

13. *Begonia itatiaiensis* Brade

Rodriguésia, ano IX n. 18. Est. 2. (1945).

Erva perene, com 8-16 cm de altura, caule prostrado simples com 2-6 cm de comprimento, folhas obliquamente cordiformes, pecíolo com 4-12 cm de comprimento, lanuginoso, limbo oval-arredondado, acuminado, com 3-6 cm de comprimento e 2-4 cm de largura, lanuginoso; pedúnculo ereto, com 6-12 cm de comprimento, geralmente só bifloro (1 flor ♂ e 1 ♀), rara com 3-4 flores. (Est. 1 fig. 25. Est. 4. fig. 4).

Não muito rara na região baixa até 1.300 m em formações sobre pedras ou no abrigo de pequenas tócas, às vezes epífita em lugares úmidos sombrios.

Material examinado: RB. n. 25.783, Maromba 1.000 m, col. A. C. Brade n. 14.555 em 22-5-1935. — RB. n. 32.908, km 10, 1.300 m, nos rochedos, col. A. C. Brade n. 15.589, em Março 1937. — RB. n. 47.886, Cascata Maromba e Rio Campo Belo — Último Adeus 1.000-700 m col. Edmundo Pereira n. 315 em 12-2-1943.

14. *Begonia Vellozoana* Brade

Arquivos do Jardim Botânico, Vol. VIII. pg. 233. Est. 6. (1948).

Erva perene, com 20-30 cm de altura, caule simples, prostrado com 3-8 cm de comprimento; folhas obliquamente oval-arredondadas cordiformes, limbo com 10-16 cm de comprimento (incl. o lobo basal) e 8-12 cm de largura, hirsuto-pilosas; pecíolo com 6-11 cm de comprimento, revestido com escamas laceradas e ciliadas; pedúnculo piloso com 15-30 cm de altura, multifloro (10-20-floro). (Est. 1. fig. 9. — Est. 5. fig 3.).

Rara na região baixa, em lugares úmidos sombrios, barrancos e sobre blocos de pedras nas beiras dos córregos e rios.

Material examinado: RB. n. 28.157, Lote 15, 800 m, col. A. C. Brade n. 15.048, em 20-2-1936. — RB. n. 47.884, Rio Bonito, col. Edmundo Pereira n. 307 em 16-2-1943. — RB. n. 62.274, Lote 80, col. A. C. Brade n. 18.795 em 2-2-1945. RB. n. 69.150, Lote 17, 900 m, col. A. C. Brade n. 20.178 em 16-2-1950.

15. *Begonia bonitoensis Brade*

Rodriguésia, ano IX. n. 18. pg. 18. Est. 1.

Erva delgada ramificada, glabra, com 50-80 cm de altura, folhas simétricas, peninérviadas, com 5-7,5 cm de comprimento e 1,5-2,5 cm de largura, pecíolo até 2 cm de comprimento; estípulas apressas, persistentes, membranáceas. (Est. 1. fig. 19. — Est. 2. fig. 9).

Barrancos e bordas da mata na região baixa e média, até 1.300 m.

Material examinado: RB. n. 47.890, Rio Bonito ca. 1.000 m, col. Edmundo Pereira n. 308 em 16-2-1943. — RB. n. 47.891, Rio Maromba, col. Edmundo Pereira n. 328, em 20-3-1943. — RB. n. 47.893, Caminho para as Macieiras km. 10, 1.300 m col. Edmundo Pereira n. 327, em 24-3-1943. — RB. n. 47.894, Lote do Almirante, col. Edmundo Pereira n. 329, em 30-3-1943. — RB. n. 52.123. Serra do Taquaral, col. A. C. Brade n. 17.466, em 18-2-1945.

var. intermedia Brade (ined.)

Planta mais robusta, folhas maiores com base um pouco desigual até quase assimétrica, alas da cápsula maiores. (Aproxima-se de *B. angulata* Vell.) (Est. 2. fig. 10).

Material examinado: RB. n. 47.812, Rio Campo Belo, col. Edmundo Pereira n. 332, em 4-3-1943. — RB. n. 47.895 e 47.896, Caminho para Macieiras km 10-11, col. Edmundo Pereira n. 333 e 334, em 24-3-1943. — RB. n. 47.897, Rio Campo Belo, col. Edmundo Pereira n. 337, em 28-3-1943. — RB. n. 47.898, Caminho 3 Casas, col. Edmundo Pereira n. 330, em 24-3-1943.

16. — *Begonia angulata* Vell.

Flora Flum. X. t. 52. — A. DC. Flora Bras. IV. 1. pg. 359.

var. serrana Brade

Erva delgada com 0,50-0,80 m de altura, suglabra, folha obliqua cordiforme, assimétrica, palmatinérvea, com o lobo maior peninervado, pecíolo com o ápice puberulo, estípulas membranáceas apressas. (Est. 1. fig. 10. — Est. 4. fig. 3).

Freqüente na região média acima de 1.300 m, nas bordas da mata e nos barrancos.

Material examinado: RB. n. 28.158, Caminho para Macieiras km 12, 1.400 m col. A. C. Brade n. 15.107, em 27-2-1936. — RB. n. 47.888 e 47.889 km 12-15, 1.400-1.600 m col. Edmundo Pereira n. 325 e 326, em 26-3-1943. — RB. n. 52.124, km 12, col. A. C. Brade n. 17.531, em 27-2-1945.

17. *Begonia angularis Raddi*

Raddi Quaranta piante bras. 28. — A. DC. Flora Bras. IV. 1. pg. 358. *Beg. crenulata* Schott in hort. et herb. Vindob. et A. DC. div. Herb. — *B. ze-*

brina Hort. angl. — *Pritzelia zebrina* Klotzsch Begon. 110. — *Beg. hastata* Vell.? Fl. Flum. B. t. 54. (icon pessima).

Subarbusto robusto ou em formas mais delgadas; caule grosso, carnoso, sulcado; folhas obliquo oval-lanceoladas, semicordiforme, bastante variadas, as vezes angulato-lobadas, às vezes em uma zona alva acompanhando as nervuras principais ("zebrina"), com 7-20 cm de comprimento e 3-8 cm de largura.

(Est. 1, figs. 14 e 18. — Est. 4, figs. 1 e 2).

Frequente na região baixa até 1.400 m, em lugares úmidos na mata sombria, nas beiras dos córregos e dos rios.

Mat. examinado: RB. n. 25.784, Monte Serrat: Lago Azul, 900 m, col. A. C. Brade n. 12.648, em 8-1933. — RB. n. 47.865, Rio Bonito (var. *pugiliformis* Brade, ined.) col Edmundo Pereira n. 305, em 16-2-1943. — RB. n. 47.866 e 47.867, Rio Campo Belo, col. Edm. Pereira n. 341 e 342, em 3-1943. — RB. n. 47.868 e 47.870, Lote 70, col. Edm. Pereira n. 354, 340 e 355, 3-4-1943. RB — n. 47.871 e 47.872 Lote 90, col. Edm. Pereira n. 339 e 338, em 3-1943. — RB. n. 47.873 e 47.874, Rio Maromba, col. Edm. Pereira n. 343 e 346, em 5-4-1943. — RB. n. 47.875, Lote do Almirante, col. Edm. Pereira n. 334, em 29-3-1943. — RB. n. 47.876, Lote 90, col. Edm. Pereira n. 357, em 27-3-1943. — RB. n. 52.128, Maromba 1.400 m, col. A. C. Brade n. 17.475 em 20-2-1945. — RB. n. 52.129 e 52.130, km 2, col. A. C. Brade n. 17.532 e 18.001, em 2-1945. — RB. n. 54.647, Picada Barbosa Rodrigues, col. Altamiro Barbosa e Walter Fidalgo n. 16, em 7-10-1945.

18. *Begonia longibarbata* Brade.

Arquivos do Jardim Botânico, Vol. VIII. pg. 228. (1948). Estampa 2.

Erva com 40-80 cm de altura, caule ereto, com 1-1,5 cm de espessura, glabro; folhas obliquo ovadas, angulato-lobadas, cordiformes, palmatinérveas, limbo (incl. os lobos) com 18-26 cm de comprimento e 30-40 cm de largura; pecíolo com 5-17 cm de comprimento, no ápice com uma coroa de pêlos rígidos e compridos; estípulas grandes persistentes; pedúnculo com 12-26 cm de comprimento, multifloro. (Est. 5, fig. 1).

Não rara na região em 1.100-1.700 m de altitude, na borda da mata, barrancos e na mata sombria.

Material examinado: RB. n. 47.887, Caminho para Macieiras km 10, 1.300 m, col. Edmundo Pereira n. 242, em 24-2-1943. — RB. n. 52.126, Caminho para Macieiras entre 1.400 e 1.700 m, col. A. C. Brade n. 17.476, em 20-2-1945.

19. *Begonia hispida* Schott

Schott in Herb. Vindob. sine descr. — A. DC. Flora Bras. IV. 1. pg. 364. t. 116. — *Wegeneria hispida* et *W. tomentosa* Klotzsch in Herb. Berol.

Erva ou subarbusto, subereto; folhas obliquo ovadas, basi cordiformes, ápice agudo, palmatinérvia, com 15-25 cm de comprimento e 10-25 cm

de largura, peciolo, página inferiora da fólya e pedúnculo fulvo-hispido. (Est. 4. fig. 5).

Rara na região baixa, na mata sombria.

Material examinado: RB. n. 48.878, Caminho 3 Casas, 700 m, col. Edm. Pereira n. 345 em 3-1943.

20. *Begonia Huegelii* Hort

A. DC. in Flora Bras. IV. 1. pg. 366. — *Wageneria Huegelii* Klotzsch in append. Gen. et Spec. hort. Berol. 1855. 2.

Subarbusto com 1,5-3 m altura, fólyas obliqua ovadas, subcordiformes, acuminadas, às vzes angulato-lobadas margem crenadas, subglabras ou ásperas, peciolo guarnecido com escamas curtas e largas, limbo com 15-35 cm de comprimento e 8-20 cm de largura. (Est. 1. fig. 20. — Est. 4. fig. 6).

Não muito freqüente na região baixa, na mata sombria.

Material examinado: RB. n. 54.643, Caminho para o Rio Bonito, col. Altamiro Barbosa e Walter Fidalgo n. 11, em 17-10-1945.

VI. — *Híbridos naturais*

Não raro encontram-se na natureza plantas híbridas, resultantes de cruzamento de espécies típicas. Não é fácil reconhecer o caráter e a origem das mesmas. Só nos casos em que são bem conhecidos os representantes típicos da região, pode-se supor com certa verossimilhança sobre a origem híbrida.

Em 1943 colheu Edmundo Pereira fólyas de uma begônia e, em 1945, achamos a mesma no km 3, em exemplares estéreis. No princípio considerámo-la como uma forma híbrida entre *Begonia inciso-serrata* e *B. Huegelii*. Mas hoje encaramos com reserva esta conclusão, porque entremos observávamos, em exemplares de *B. luxurians*, cultivados de sementes, que as primeiras fólyas são simples e sucessivamente se transformam em fólyas palmato-digitadas.

Em maio de 1950, no caminho para Macieiras, em altitude de 1.500 m ± (km 12), onde há em abundância só as 2 espécies, *B. angulata* (var. *serrana*) e *B. longibarbata*, encontrámos 2 ou 3 exemplares de uma *Begonia*, que já à primeira vista considerámos ser uma forma híbrida entre as duas espécies citadas. A seguir damos a descrição desta forma híbrida natural:

×*Begonia Antonietae* Brade hyb. nov.

(= *Begonia angulata* × *longibarbata*).

Suffrutex caulescens, mediocris, subglaber. Caulis erectae, ramosae, usque 80 cm longae, 3-4 mm crassae, internodiis 3-10 cm longis. Stipulae persistentes scariosae ovato-oblongae, 10-15 mm longae, 7-10 mm latae. Foliorum petioli, nervum medium recta via elongantes, 3-8 cm longi, 1-1,5 mm

crassi, glabri, apice solum annulo setis 2-3 mm longis ornati; laminae prope glaberrimae, chartaceae, inaequilateralis, ovato-acutae, 8-14 cm longae, 3,5-7 cm latae, basi oblique cordatae, extus in lobum acutum, 3,5-6,5 cm longum et 3-5 cm latum, lineam nervi medii transgredientem productae, apice sensim acuminatae, margine remote crenulato-denticulatae et breviter ciliatae, nervis extrorsis basilaribus 3-4, lateralibus 4-5, introrsis basilaribus 2 et lateralibus 4-5. Cymae pluriflorae, 10 cm longae, dichasia 4-5 gerentes, pedunculo glabro, 6 cm longo. Flores

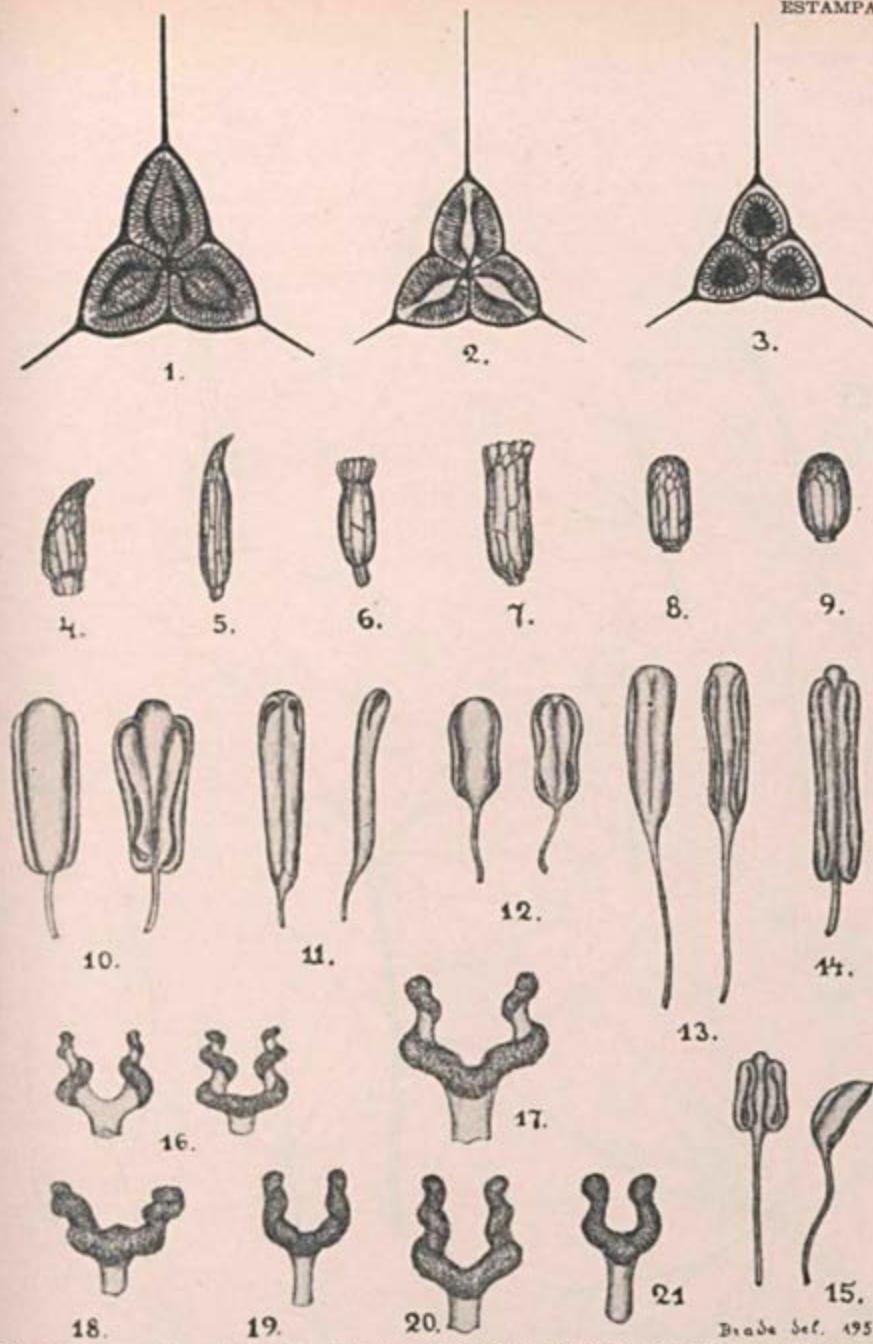
Hab. Brasil. Estado do Rio de Janeiro, Itatiaia km 12. — 1.500 m, col. A. C. Brade n. 20.339, Maio de 1950. — "Typus" Herbário do Jardim Botânico do Rio de Janeiro n. 69.697.

No hábito, esta planta é aparentemente uma combinação dos pais. As folhas são maiores do que as da *B. angulata* e menores do que as do *B. longibarbata*. O anel de pêlos no ápice do pecíolo mais fraco do que na *B. longibarbata*. Não vimos flores abertas, mas provavelmente são também intermediárias.

Dedicamos esta nova forma híbrida, à conhecida orquídófila e amadora entusiasta da natureza. D. Antonieta Foelguer, que esteve em nossa companhia, quando colhemos este vegetal.

Im Habitus nimmt diese Pflanze ganz und gar eine Mittelstellung zwischen den beiden Stammarten ein. Die Blätter sind grösser als bei *B. angulata* und klein als bei *B. longibarbata*. Der Haarring oben am Blattstiel, ist nicht so stark wie bei *B. longibarbata*. Geöffnete blüten waren nicht vorhanden.

Wir widmen diese neue hybride Form der bekannten Orchidophilin und begeisterten Naturfreundin Frau Antonieta Foelgner, in deren Begleitung wir die Pflanze entdeckten.



Corte transversal do ovário 5× — Fig. 1 — *B. Fischeri* Schrk.; Fig. 2 — *B. integerrima* Spr.; Fig. 3 — *B. angulata* Vell.

Sementes 20×. — Fig. 4 — *B. Fischeri* Schrk.; Fig. 5 — *B. integerrima* Spr.; Fig. 6 — *B. convolvulacea* (Kl.) A. DC.; Fig. 7 — *B. angularis* Raddi.; Fig. 8 — *B. angulata* Vell. var. *serrana* Brade; Fig. 9 — *B. Vellozoana* Brade.

Estames 10×. — Fig. 10 — *B. Fischeri* Schrk.; Fig. 11 — *B. Integerrima* Spr.; Fig. 12 — *B. convolvulacea* (Kl.) A. DC.; Fig. 13 — *B. fruticosa* A. DC.; Fig. 14 — *B. angularis* Raddi.; Fig. 15 — *B. Scheidweileri* Koord.

Estigmas 5×. — Fig. 16 — *B. Jocelinoi* Brade; Fig. 17 — *B. fruticosa* A. DC.; Fig. 18 — *B. angularis* Raddi.; Fig. 19 — *B. bonitoensis* Brade; Fig. 20 — *B. Huegellii* Hort.; Fig. 21 — *B. Itatiaiensis* Brade.

Brade 5. 1954.

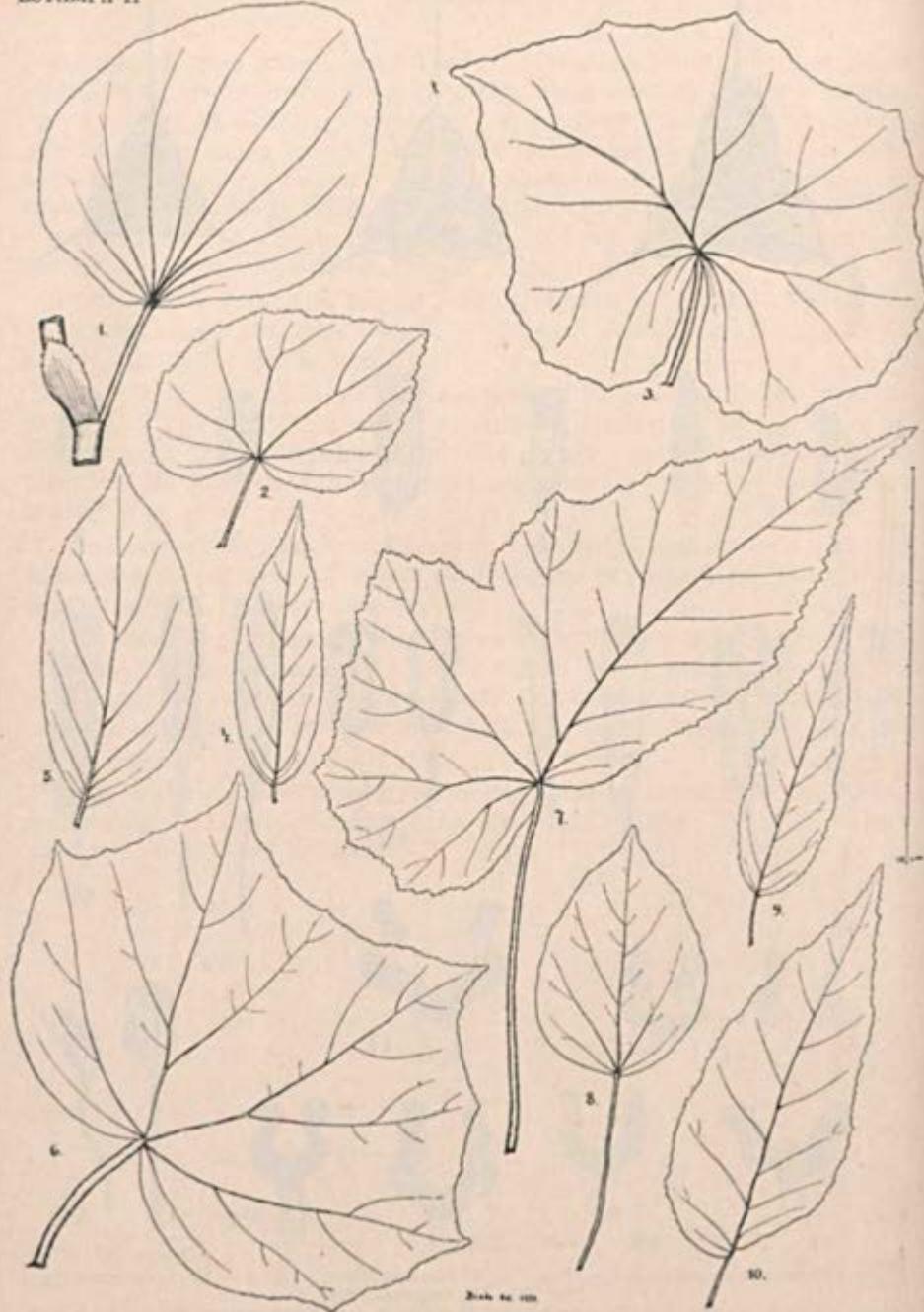


Fig. 1 — *Begonia cucullata* Willd. (H. J. B. N.º 47 864.) — Fig. 2 — *Begonia Fischeri* Schrk. (H. J. B. N.º 47 863.) — Fig. 3 — *Begonia Lanstyakii* Brade H. J. B. N.º 32 907.) — Fig 4 — *Begonia fruticosa* A. DC. (H. J. B. N.º 47 863.) — Fig. 5 — *Begonia fruticosa* A. DC. var. *robusta* Brade (H. J. B. N.º 52 191.) — Fig. 6 — *Begonia convolvulacea* (Kl.) A. DC. (H. J. B. N.º 48 051.) — Fig. 7 — *Begonia Occhionii* Brade (H. J. B. N.º 32 906.) — Fig. 8 — *Begonia integrifolia* Spr. (H. J. B. N.º 47 882.) — Fig. 9 — *Begonia bonitoensis* Brade (H. J. B. N.º 47 890.) — Fig. 10 — *Begonia bonitoensis* Brade var. *intermedia* Brade (H. J. B. N.º 47 812).

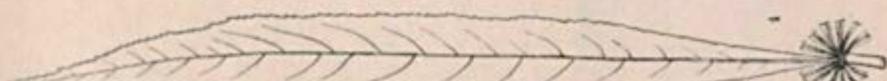
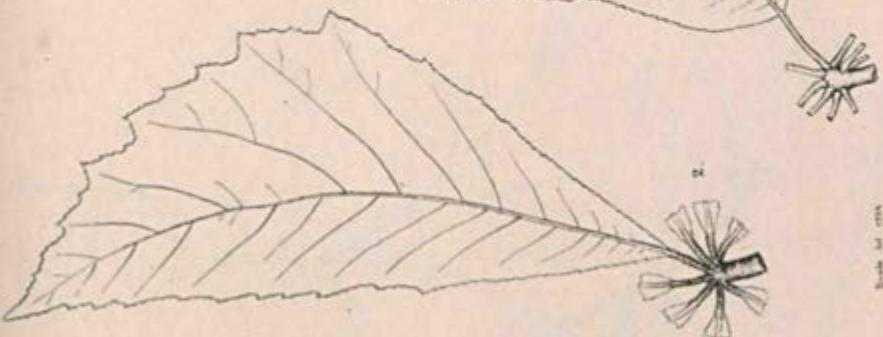
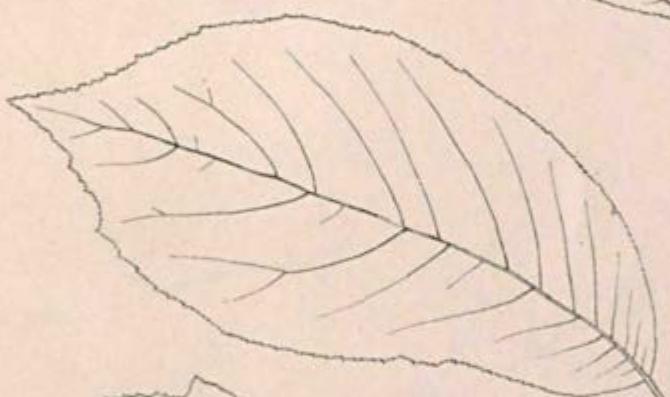
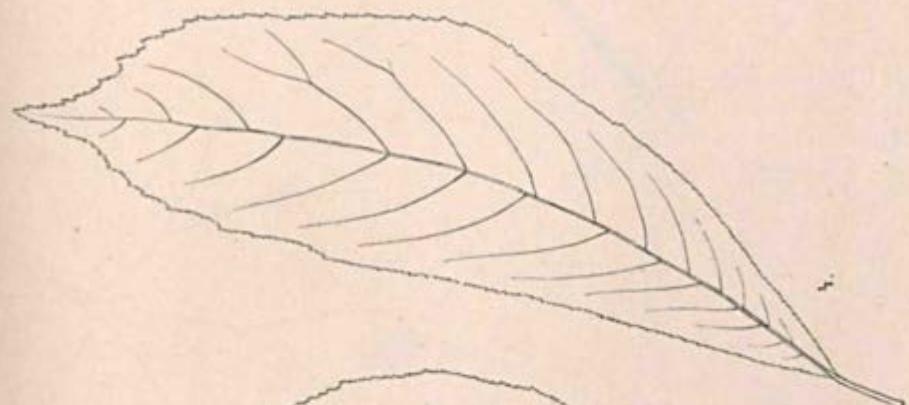


Fig. 1 — *Begonia luxurians* Scheidw. (H. J. B. N.º 47 877.) — Fig. 2 — *Begonia inciso-serrata* A. DC. (H. J. B. N.º 47 279.) — Fig. 3 — *Begonia Scheidweileri* Koord. (H. J. B. N.º 47 878.) — Fig. 4 — *Begonia Scheidweileri* Koord. (H. J. B. N.º 69 151.)

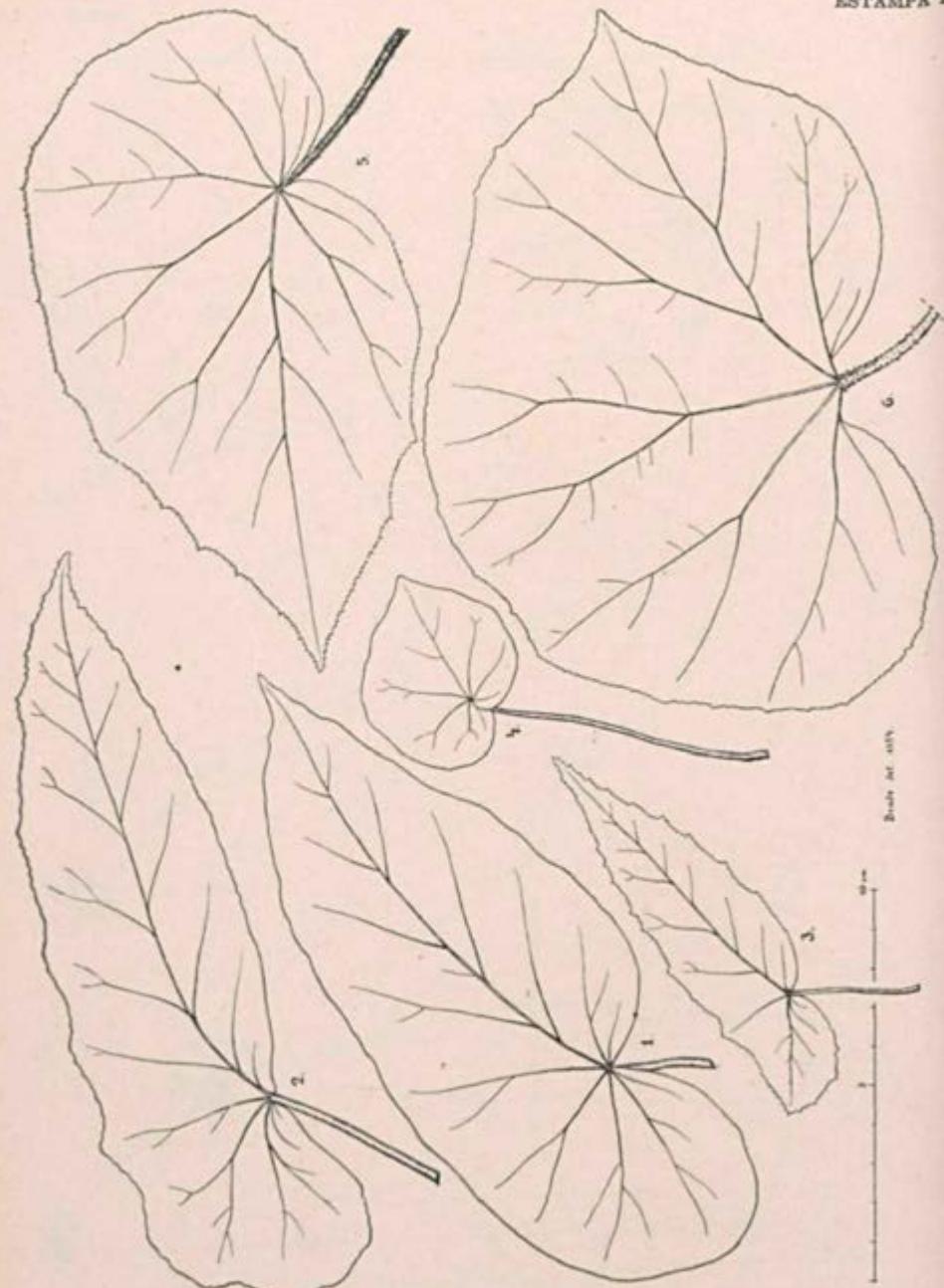


Fig. 1 — *Begonia angularis* Raddi (H. J. B. N.º 47 871.) — Fig. 2 — *Begonia angularis* Raddi. (H. J. B. N.º 47 865.) Var *pugiliformis* Brade — Fig. 3 — *Begonia angulata* Vell. var. *serrana* Brade (H. J. B. N.º 47 889.) — Fig. 4 — *Begonia itatiaiensis* Brade (H. J. B. N.º 14 555.) — Fig. 5 — *Begonia hispida* Schott (H. J. B. N.º 48 878.) — Fig. 6 — *Begonia Huegellii* Hort. (H. J. B. N.º 54 643.)

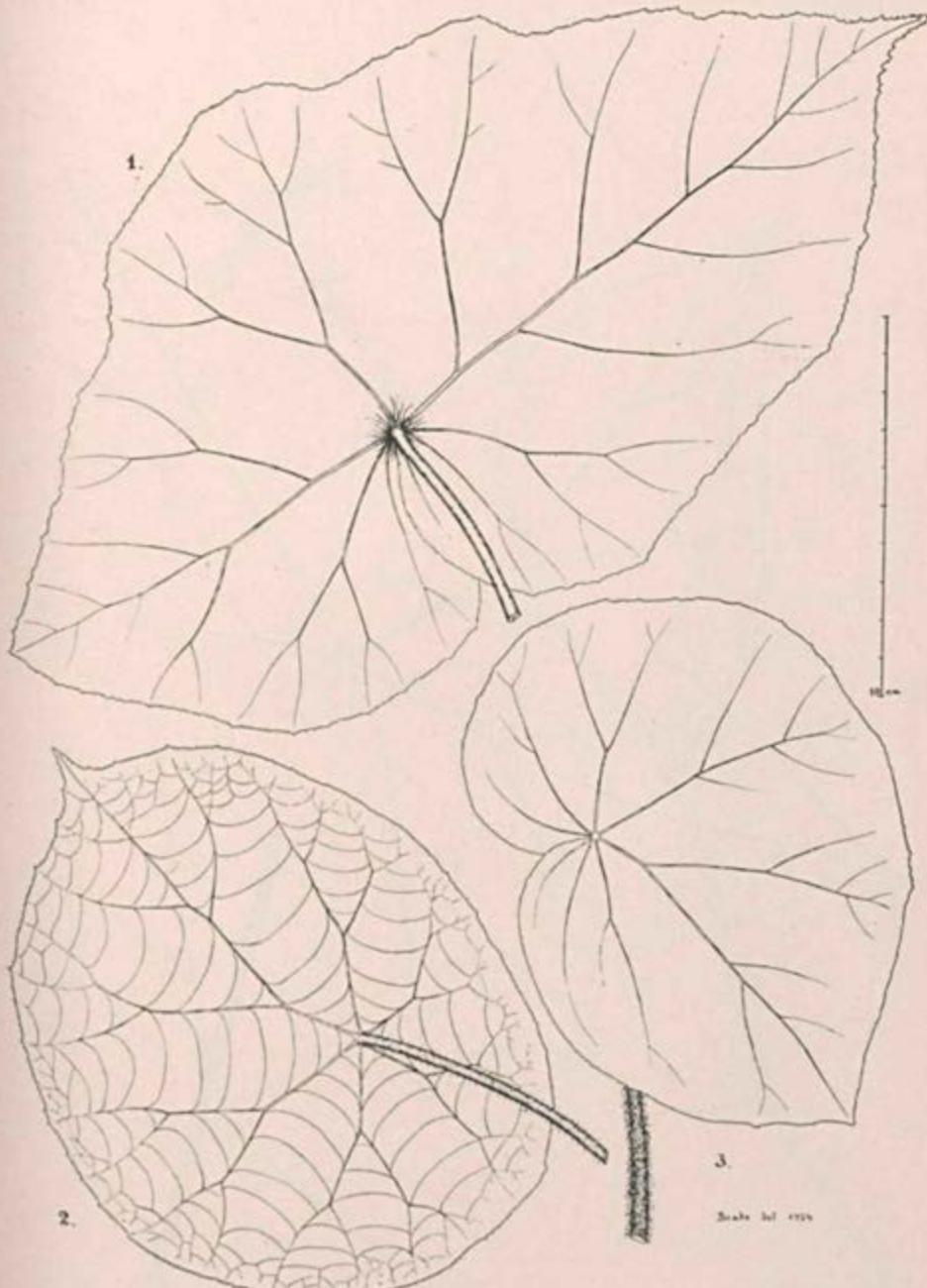
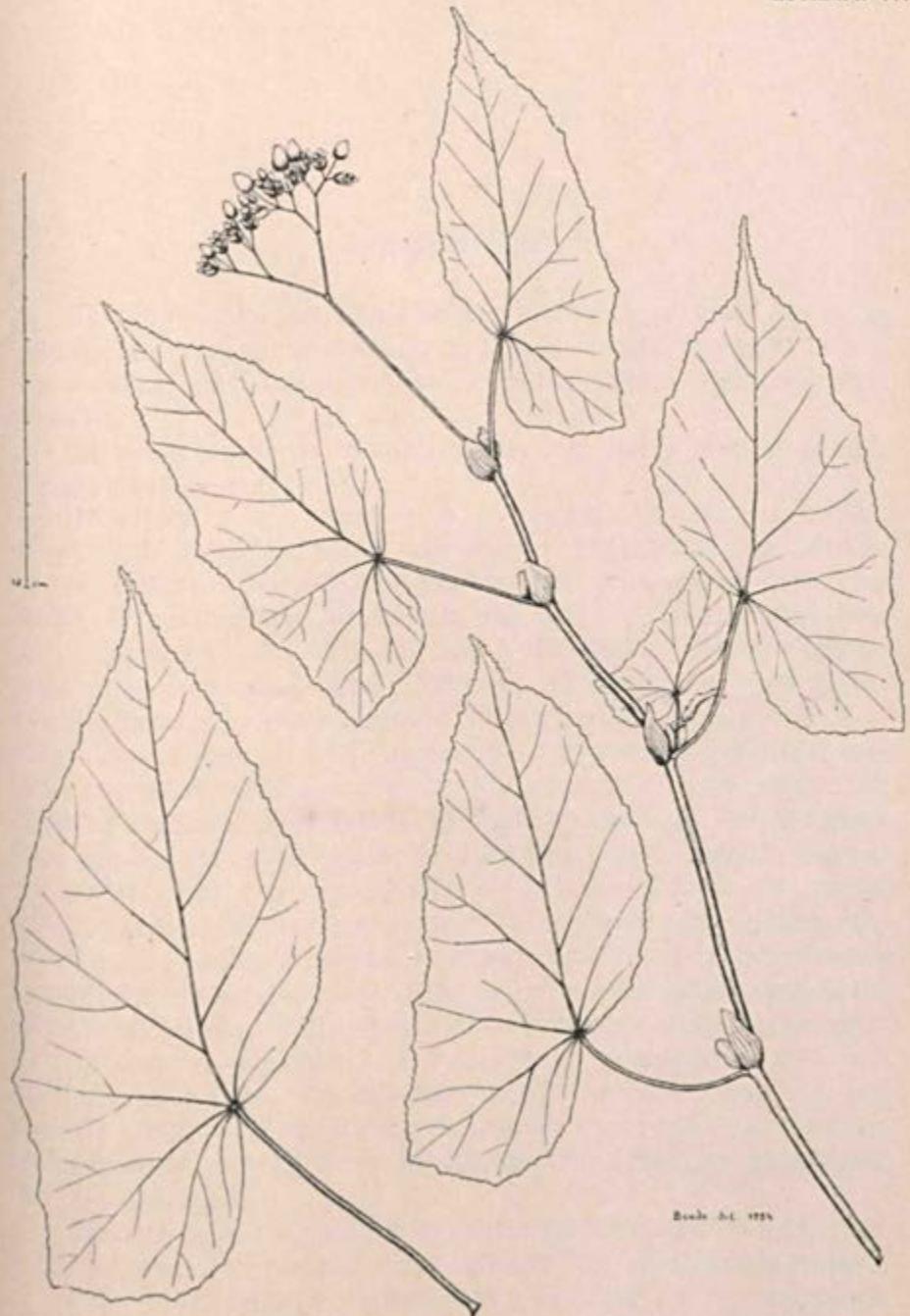


Fig. 1 — *Begonia longibarbata* Brade (H. J. B. N.º 52 126.) — Fig. 2 — *Begonia paulensis* A. DC. (H. J. B. N.º 25 782.) — Fig. 3 — *Begonia Velloziana* Brade (H. J. B. N.º 62 274.)



Begonia Jocelinoi Brade (J. B. N.º 52 132.)



Begonia Antonictae Brade (= B. angulata \times B. longibarbata)

COMPOSITAE

Nas *Compositae*, as flores se dispõem em capítulos, isto é, se inserem em receptáculo comum, de forma variada, circundado por um invólucro, formado de poucas ou muitas brácteas, uni ou multi- seriadas.

Capítulos unifloros ou multifloros, com flores hermafroditas, unissexuais ou neutras.

Receptáculo, nú, cerdoso ou paleaceo. O cálice é substituído por uma formação aneliforme, constituída de cerdas ou de escamas denominada papus, que circunda a base da corola e, geralmente, permanece no fruto e desempenha papel importante na difusão das sementes. Corola gamopetala, de prefloração valvar, tubulosa, bilabiada, ligulada ou filiforme. Estames, tantos quantos os lacinios da corola e com eles alternados; filetes livres ou, raramente, concrescidos em tubo; anteras biloculares, introsas, rimosas, via de regra concrescidas entre si, de base obtusa, arredondada, sagitada ou caudada, com o conectivo, geralmente, prolongado em apêndice. Ovário sempre ínfero, unilocular, bicarpelar, com 1 único óvulo basal. Estilete, nas flores ferteis, partido em dois ramos mais ou menos profundos, agudos, claviformes, capitados, truncados ou triangulares no ápice, providos do lado interno de papilas estigmatíferas e revestidos externamente de pêlos coletores que se distribuem diversamente nos diferentes grupos. O fruto — aquênio — é indeiscente, monosperma, seco, cilíndrico, prismático, obpiramidal, oboval ou comprimido. A semente é ereta, basal, desprovida de albume. O embrião é ereto, com radícula curta; os cotilódones planos ou semicilíndricos, raramente, um pouco enrolados.

Dividem-se as *Compositae* em duas sub-famílias: *Tubuliforme* e *Liguliflorae*, que, por sua vez, se subdividem em diversas tribos.

Estão espalhadas pelo mundo todo. No Brasil são representadas por 172 gêneros indígenas, num total aproximado de 1.811 espécies, e 58 gêneros exóticos.

Para o Itatiaia são indicados os seguintes gêneros:

TRIBOS	GÉNEROS	ESPÉCIES
<i>Vernonieae</i>	<i>Centratherum</i> Cass	2
	<i>Vanillosmopsis</i> Sc. Bip.	2
	<i>Vernonia</i> Schrab.	21
	<i>Piptocarpha</i> R. Br.	4
	<i>Lychnophora</i> Mart.	1
	<i>Elephantopus</i> L.	1
<i>Eupatorieae</i>	<i>Ophryosporus</i> Meyer	2
	<i>Adenostemma</i> Forst.	1
	<i>Alomia</i> HBK.	1
	<i>Ageratum</i> L.	1
	<i>Stevia</i> Cav.	2
	<i>Symphyopappus</i> Turcz.	3
	<i>Eupatorium</i> L.	17
	<i>Mikania</i> Willd.	17
<i>Astereae</i>	<i>Inulopsis</i> Hoffm.	1
	<i>Erigeron</i> L.	5
	<i>Baccharis</i> L.	31
	<i>Pseudobaccharis</i> Cabrera	2
<i>Inuleae</i>	<i>Pterocaulon</i> Elliot.	1
	<i>Oligandra</i> Less.	1
	<i>Lucilia</i> Cass.	1
	<i>Chionolaena</i> DC.	5
	<i>Achyrocline</i> Less.	2
	<i>Leucopholis</i> Gardn.	2
<i>Heliantheae</i>	<i>Jaegeria</i> HBK.	1
	<i>Clibadium</i> L.	1
	<i>Wedelia</i> Jacq.	1
	<i>Bidens</i> L.	1
	<i>Verbesiana</i> L.	1
	<i>Calea</i> L.	1
<i>Senecioneae</i>	<i>Erechthites</i> Raff.	1
	<i>Senecio</i> L.	15
<i>Mutisiaea</i>	<i>Barnadesia</i> Mart.	1
	<i>Chuquiragua</i> Juss.	2
	<i>Mutisia</i> L. f.	1
	<i>Perezia</i> Lag.	1
	<i>Trixis</i> P. Br.	3
<i>Chicorieae</i>	<i>Hypochoeris</i> L.	2
	<i>Hieracium</i> L.	2

Chaves para determinar os gêneros das compostas do Itatiaia

A. Capítulos com todas as flores liguladas.

- a. Aquénio comprimido, rostrado; papus plumoso; receptáculo paleaceo *Hypochaeris*
- a'. Aquénio cilíndrico, erostrado; papus de pêlos simples; receptáculo nú *Hieracium*

A: Capítulo apenas com as flores marginais liguladas ou flores liguladas faltam.

1. Estiletes com ramos agudos, providos de pelos abaix do ponto de bifurcação (fig. 1d).
 - a. Capítulos simples.
 - b. Invólucro duplo (fig. 1j) *Centratherum*
 - b'. Invólucro simples.
 - /. Brácteas involucrais muito caducas; pêlos coletores obtusos e constituidos de 2-3 células *Piptocarpha*
 - />. Brácteas involucrais persistentes; pêlos coletores agudos, unicelulares *Vernonia*
- a. Capítulo de capítulos.
 - §. Papus uniseriado.
 - “. Papus constituído de 5 cerdas *Elephantopus*
 - “. Papus constituído de muitas cerdas *Vanillosmopsis*
 - §§. Papus biseriado *Lychnophora*

1'. Estilete glabro abaix do ponto de bifurcação.

- a. Ramos do estilete longos, claviformes ou capitados no ápice (fig. 1e).
 - b. Papus nulo *Alomia*
 - b'. Papus presente.
 - c. Papus de 4-5 cerdas glandulosas (fig. 1i) .. *Adenostemma*
 - c'. Papus de cerdas ou escamas não glandulosas.
 - §. Ápice das anteras truncado; ramos do estilete capitados no ápice *Ophryosporos*
 - §§. Ápice das anteras apendiculado; ramos do estilete claviformes.
 - . Papus concrescido em anel, na base .. *Symphyopappus*
 - . Papus não concrescido em anel, na base.
 - 1. Brácteas involucrais uniseriadas.
 - \$. Papus de pêlos finos *Mikania*
 - \$\$\$. Papus de páleas curtas ou cerdas grossas, membranáceas na base .. *Stevia*
 - 1'. Brácteas involucrais em mais de 1 série.
 - S. Papus de páleas lineares, menor que a corola *Ageratum*

\$\$ Papus de cerdas, do mesmo tamanho da corola *Eupatorium*

a: Ramos do estilete curtos ou mais ou menos alongados, agudos, obtusos, truncados ou triangulares no ápice (fig. 1f.g.h.).

b. Plantas dióicas.

c. Capítulos femininos paleáceos *Pseudobaccharis*

c' Capítulos femininos não paleáceos *Baccharis*

b: Plantas não dióicas.

c. Brácteas involucrais escarioas, hialinas, albas, amarelas ou pardas.

1. Flores do disco masculinas *Oriantha*

1'. Flores do disco hermafroditas.

\$. Até 10 flores hermafroditas.

*. Subarbusto ramificado, com ramos densamente folhudos; brácteas involucrais niveas *Leucopholis*

**. Ervas.

×. Invólucro com 1 cm ou mais de altura *Lucilia*

××. Invólucro com menos de 1 cm de altura.

—. Flores hermafroditas 1-3 *Achyrocline*

=. Flores hermafroditas 4-5 *Stenocline*

\$\$ Mais de 10 flores hermafroditas *Chionolaena*

c: Brácteas involucrais não escarioas.

1. Caule alado; flores femininas filiformes .. *Pterocaulon*

1'. Sem o conjunto dos caracteres acima.

+. Anteras caudadas. (fig. 11).

□. Plantas armadas.

a. Papus biforme: o das flores radiais plumoso e o das centrais paleáceo *Barnadesia*

a' Papus uniforme *Chuquiragua*

□□. Plantas inermes.

b. Flores trimorfias: as marginais femininas, com corola ligulada; as internas femininas, com corola filiforme, mais curta que o estilete e as hermafroditas com corola bilabiada *Chaptalia*

b: Flores uniformes ou biformes.

§. Papus plumoso; folhas com a raque terminada em gavinha.. *Mutisia*

\$\$ Sem o conjunto dos caracteres acima.

°. Aquênios cilíndricos rostrados, glandulosos; flores albas ou amarelas *Trixis*
°°. Aquênios turbinados, truncados no ápice; flores azuis. *Perezia*

+++. Anteras não caudadas.

1. Invólucro uniseriado, com ou sem bractéolas.
°. Flores femininas com corola estreito tubulosa *Erechthites*
°°. Flores femininas liguladas ou nulas *Senecio*

1: Invólucro bi- ou multiseriado.
°. Flores femininas marginais envolvidas pelas brácteas involucrais adjacentes *Jaegeria*
°°. Flores femininas marginais não envolvidas pelas brácteas involucrais.
&. Papus constituído de pêlos.
1. Capítulos com flores centrais hermafroditas *Erigeron*
1: Capítulos com flores centrais masculinas *Inulopsis*

&&. Papus paleáceo, aristado ou nulo.
×. Papus aristado.
a. Aquênio alado *Verbesina*
a: Aquênio não alado
b. Aristas do papus farpadas *Bidens*
b: Aristas do papus não farpadas *Wedelia*

××. Papus paleáceo.
1. Paleas do papus livres entre si, não aristadas .. *Calea*
1: Paleas do papus concrecidas entre si e, às vezes, acompanhadas de 2 aristas *Wedelia*

×××. Papus nulo.
b. Todas as corolas tubulosas; flores centrais masculinas *Clibadium*
b: Corolas das flores marginais liguladas; flores centrais hermafroditas *Wedelia*

Tribo *Vernonieae*

Centhratherum Cass.

Brácteas do invólucro interno longamente aristadas *C. punctatum*
Brácteas do invólucro interno sem aristas *C. muticum*

C. punctatum Cass., Dict. VII. 384; Baker, Fl. Mart. VI-2. 11.

Erva com quase 1 m. de altura, muito ramificada; fôlhas glabras, serradas, estreitadas na base; capítulos cercados por brácteas foliáceas, que constituem o invólucro externo; invólucro interno multiseriado, com brácteas longamente aristadas no ápice; corola purpúrea; aquênio cilíndrico-turbinado, estriado, arredondado no ápice; papus alto, caduco.

Material examinado: leg. Campos Porto, 1.765 (15-3-928) RB. 25.837.

Indicação bibliog.: Dusén, Ark. for bot. 9-5:22.

Área de dispersão: freqüente em quase todo o Brasil.

C. muticum Less., Linnea 1.829. 320; Baker, I. c. 12.

Hábito, fôlhas, invólucro externo, aquênio, papus, etc, em tudo semelhante aos da espécie precedente. A diferença consiste apenas na forma das brácteas involucrais do invólucro interno, que não são aristadas e têm ápice dilatado, membranáceo, obtuso.

Material examinado: leg. Campos Porto, sn. (1918) RB. 8.989; leg. A. Barbosa e W. Fidalgo, 27 (1945) RB. 54.658.

Indicação bibliog.: Wawra II. 424. It. Princ. Sax. Coburg. 15.

Área de dispersão: Guiana Inglêsa, Antilhas, Brasil (Paraná, Rio de Janeiro).

Vanillosmopsis Schultz-Bip.

Capítulos inteiramente concrescidos, desde a base até ao
ápice *V. erythropappa*
Capítulos só concrescidos na base *V. arborea*

V. erythropappa Schultz-Bip., in Baker, I. c. 16

Árvore com cerca de 4-4,5 m. de altura, com ramos sulcados, levemente pilosos; fôlhas pecioladas, oblongas ou oblanceoladas, com 5-10 cm de comprimento, agudas, estreitadas na base, glabras na página ventral e com pêlos adpressos, albos, na página dorsal; capítulos com 3-4 flores, densamente concrescidos entre si, formando um glomérulo campanulado; aquênio cilíndrico, truncado no ápice, estriado; papus purpúreo, caduco.

Material examinado: leg. Tolelo e Brade, 748 (1913) a 1.000 msm, RB. 1.665; leg. W. D. Barros 341 (6-8-1941) RB. 47.270; leg. Cunha Mello (1947) RB. 66.475.

Área de dispersão: Minas Gerais, S. Paulo, Bahia, Rio de Janeiro.

V. arborea Baker, l. c. 16.

Avore com 6-10 m. de altura, com ramos sulcados; fólias pecioladas, coriáceas, glabras na página ventral e albo tomentosas na dorsal, cuneadas na base, agudas no ápice, com 5-6 cm de comprimento; capítulos aglomerados, concrescidos levemente entre si; invólucro turbinado, com 4 mm de comprimento; aquênio glabro, cilíndrico, estriado; papus albo, caduco.

Indicação bibliog.: Arch. Mus. Na. XIII. 86, a 1.750 msm.

Área de dispersão: Ceará, Rio de Janeiro.

Vernonia Schreb

A. Brácteas foliáceas, bem desenvolvidas, dispostas na base do capítulo (fig. 1a)

a. Capítulos aglomerados na ponta dos ramos.

 §. Fólias lineares, uninérveas *V. gnaphaloides*

 §§. Fólias não lineares, peninérveas *V. megapotamica*

aa. Capítulos solitários ou aos pares, não aglomerados na ponta dos ramos

 b. Fólias lineares *V. linearis*

 bb. Fólias não lineares.

 &. Fólias lanceoladas, de até 5 cm de largura.

 c. Até 5 flôres em cada capítulo *V. megapotamica*

 cc. Mais de 5 flôres em cada capítulo.

 *. Brácteas involucrais internas liguladas, obtusas; página ventral da folha glabra *V. sericea*

 **. Brácteas involucrais internas lineares, acuminadas; página ventral da folha escabra *V. muricata*

 &&. Fólias ovadas de mais de 5 cm de largura *V. macrophylla*

A'. Brácteas foliáceas na base do capítulo faltam, ou muito reduzidas.

a. Capítulos dispostos em longos círculos (fig. 1b)

 §. Árvores.

 1. Página dorsal da folha albo tomentosa .. *V. discolor*

 1'. Página dorsal da folha não albo tomentosa *V. diffusa*

 §§. Não árvores.

 b. Invólucro triseriado; brácteas involucrais internas com mais de 5 mm de comprimento *V. platensis*

 bb. Invólucro com mais de três séries de brácteas; brácteas involucrais internas com até 5 mm de comprimento

 2. Fólias rígas, com a página ventral bolhosa *V. geminata*

 2'. Fólias membranáceas, com a página ventral lisa *V. scorpioides*

aa. Capítulos dispostos em cimas corimbiformes ou paniculadas. (fig. 1c.).

 1. Fólias albo sericeo tomentosas no dorso .. *V. argyrophylla*

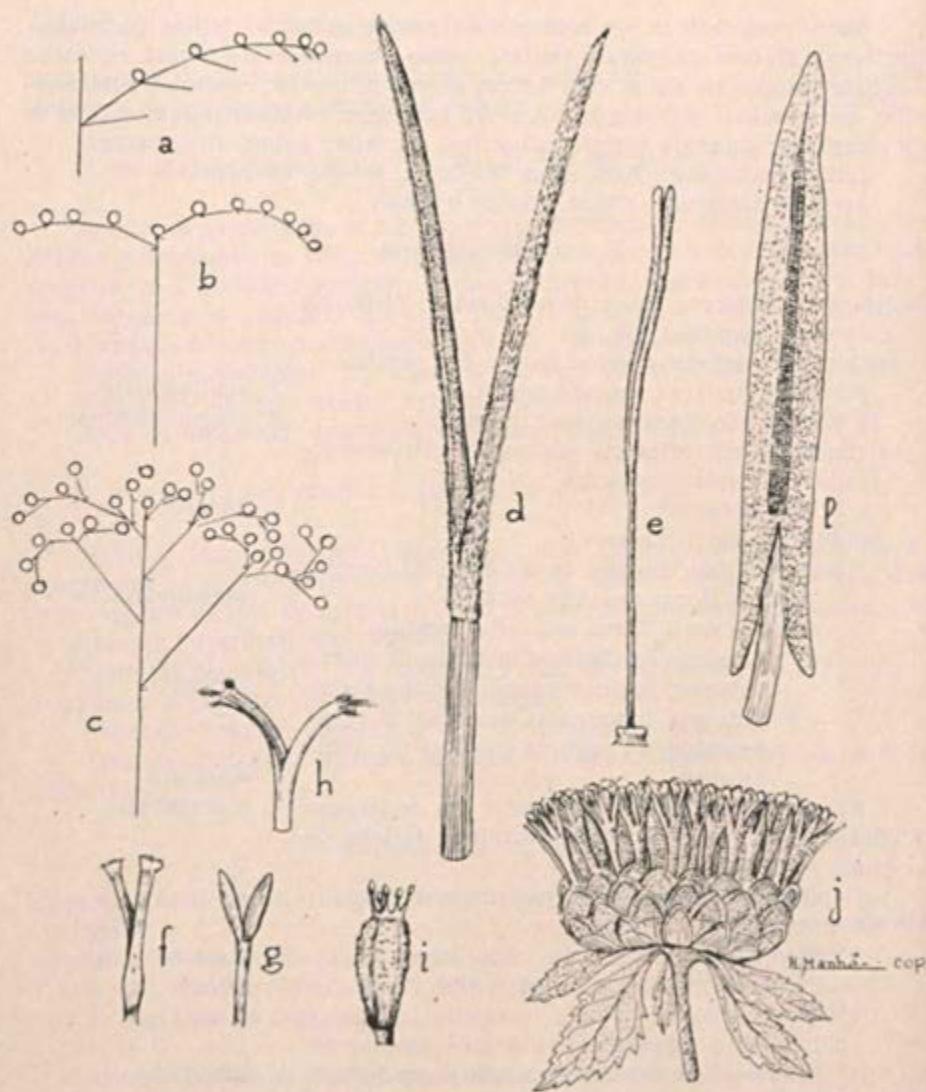


Fig. 1 — a) — Inflorescência com brácteas foliáceas; b) — Capitulos dispostos em cincinios longos; c) — Capitulos em cimeiras paniculadas; d) — Ramos do estilete com pêlos abaixo do ponto de bifurcação; e) — Ramos do estilete longos, claviformes; f) — Ramos do estilete truncados no ápice; g) — Ramos do estilete planos, agudos no ápice; h) — Ramos do estilete com um pincel de pêlos no ápice; i) — Papus de cerdas glandulosas; j) — Invólucro duplo; l) — antera caudada

I. Fólias não albo sericeo tomentosas no dorso.
b. Fólias tomentosas no dorso *V. densiflora*
bb. Fólias não tomentosas.
§. Fólias membranáceas, serreadas, com
mais de 10 cm de largura *V. serrata*
§§. Sem o conjunto dos caracteres acima.
d. Até 10 flores em cada capítulo.
 &. Papus purpureo *V. westniana*
&&. Papus não purpureo.
 . Papus interno e externo semelhan-
tes.
 1. Fólias sésseis ou quase sésseis,
 com até 2 cm de largura *V. nitidula*
 1. Fólias distintamente pecioladas,
 com mais de 2 cm de largura *V. phaeoneura*
 *. Papus interno e externo distintos.
 §. Todos os capítulos distintamente
 pedicelados, cada um com 9-10
 flores *V. puberula*
 §§. Capítulos laterais sésseis, cada um
 com 7-8 flores *V. paludosa*
dd. Mais de 10 flores em cada capítulo.
 1. Brácteas involucrais com o ápice di-
 latado *V. petiolaris*
 1. Brácteas involucrais sem ápice di-
 latado *V. polyanthes*

V. megapotamica Spreng., Syst. Veg. III. 437; Baker, Fl. Bras. Martius
VI. 2. 27.

Erva com 30-70 cm de altura, ereta, simples, pilosa; fólias sésseis, com 2-7 cm de comprimento e 1-2 cm de largura, peninérvias, tomentosas no dorso, de base arredondada e ápice obtuso; inflorescência muito variável, ora simplesmente espécieiforme, ora paniculada; capítulos, um ou mais, dispostos na axila de uma bráctea foliácea; invólucro de 6-7 mm de comprimento, com brácteas involucrais pilosas no dorso, acuminadas; corola purpúrea; aquêniros pilosos; paupus constituído de cerdas albas ou negras.

Material examinado: leg. Luiz Lanstyak, sn. Herb. PNI. 269.

Área de dispersão: Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Argentina e Uruguai.

V. discolor Less., Linnaea 1.829. 274; Baker, I. c. 23. tab. VI.

Arvore de 8-12 m. de altura, com ramos tomentosos; fólias pecioladas, alternas, oblanceoladas, agudas, cuneadas na base, albo tomentosas no dorso, peninérvias, com 10-15 cm de comprimento e 6-8 cm de largura; capítulos com 8-12 flores alvas, dispostos em longos cincínios reunidos em

panícula; invólucro multiseriado, com brácteas involucrais pilosas no dorso e caducas; aquênio piloso, turbinado; papus persistente.

n.v. cambará, c. açu, mululú, mololó.

Material examinado: leg. W. D. Barros s.n. (1947) Herb. P.N.I. 328.

Área de dispersão: Rio de Janeiro.

V. puberula Less., Linnaea 1.831, 649; Baker, 1. c. 22.

Árvore de 2,5-4,5 m de altura, com ramos sulcados, pilosos; folhas pecioladas, lanceoladas, com 10-15 cm de comprimento e 2-5 cm de largura, peninérveas, membranáceas, pubescentes no dorso, acuminadas; capítulos com 9-10 flores, pedicelados, dispostos em cimas corimbiformes; corola alba; invólucro multiseriado, com brácteas obtusas, pubescentes, caducas; aquênios pilosos; papus persistente.

Material examinado: lote 60, a 800 msm. leg. W. D. Barros, 466 (9.11.1941)

Área de dispersão: Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro.

V. diffusa Less., Linnaea IV. 1.829. 272; Baker, 1. c. 23.

Árvore de 7-20 m. de altura, com ramos cilíndricos, pubescentes; folhas pecioladas, lanceoladas, alternas, membranáceas, pubescentes no dorso, peninérveas, com 15-25 cm de comprimento e 6-12 cm de largura, obtusas na base, agudas no ápice; capítulo com 10-12 flores, dispostos em longas cimeiras reunidas em panículas; corola alba; aquênio cilíndrico, piloso; papus persistente.

Material examinado: leg. Campos Porto, 690 (1918) RB. 8.996; leg. Luiz Lanstyak (X. 1933) RB. 60.182; lote 70, leg. Jocelino, Heb. PNI. s.n.

Nome vulgar: cambará açu.

Área de dispersão: Minas Gerais, Bahia, Rio de Janeiro, São Paulo.

V. phaeoneura Toledo, Arq. Bot. São Paulo, ns. vol. I. fasc. 4 (1942) 95.

Arbusto com cerca de 3 m. de altura, com ramos sulcados, providos entre os sulcos de lenticelas granuliformes; folhas alternas, membranáceas, lanceoladas, curto pecioladas, com 13-21 cm de comprimento e 2,5-4,5 cm de largura, agudas na base, acuminadas no ápice, serreadas nas margens, pubescentes no dorso; inflorescência em cimeira corimbiforme; capítulos com 8-10 flores; invólucro campanulado, com 4,5 mm de comprimento; brácteas em 4 séries, ciliadas, obtuso emarginadas no ápice, caducas; corola com 7 mm de comprimento; aquênios pilosos nas estrias; papus caduco, com 5 mm de comprimento.

Material examinado: leg. Brade, 15.595 (1937) a 2.200 msm. RB. 32.926.

Área de dispersão: São Paulo (Campos do Jordão) Rio de Janeiro (Itatiaia).

V. macrophylla Less., Linnaea 1.831. 668; Baker, 1. c. 41 tab. XI.

Planta robusta, ereta, ramificada, com 2-3,5 m. de altura; ramos sulcados, puberulos; fólias papiráceas, peninérveas, denticuladas, escabras na página ventral e pubescentes na dorsal, com 35-50 cm de comprimento e 20-30 cm de largura, arredondadas na base, acuminadas no ápice; capítulos com 40-50 flores, na axila de brácteas foliáceas, dispostos em longas cimeiras paniculadas; invólucro com 1-1,5 cm de comprimento, multiseriado; corola alba; aquênio sericeo; papus castanho, persistente.

Material examinado: lote 30, leg. W. D. Barros 197, (1942).

Área de dispersão: Minas Gerais, Rio de Janeiro.

V. muricata DC., Prodr. V. 55; Baker, 1. c. 65.

Subarbusto ramificado, com 1-1,5 m de altura, com ramos sulcados, tomentosos; fólias peninérveas, papiráceas, lanceoladas, acuminadas, quase sésseis, escabras na página ventral e pubescentes na dorsal, com 10-12,5 cm de comprimento; capítulos com 20-25 flores, sésseis, dispostos na axila de bráctea foliácea, em cimas longas, paniculadas; invólucro multiseriado, com brácteas involucrais lineares, acuminadas, pubescentes, as externas com o ápice levemente revoluto; aquênio sericeo; papus amarelado.

Indicação bibliogr.: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 86, julho.

Área de dispersão: Minas Gerais, S. Paulo, Rio de Janeiro.

V. sericea Rich., Arct. Soc. Hist. Nat. Paris (1.792) 105; Baker, 1. c. 76.

Subarbusto com 1,5-2 m de altura, ramificado; fólias sésseis, lanceoladas, peninérveas, com 10-15 cm de comprimento e 2,5-3 cm de largura, acuminadas no ápice, arredondadas na base, glabras na página ventral, sericeas na dorsal; capítulos sésseis, na axila de brácteas foliáceas, com 30-35 flores; invólucro multiseriado, com brácteas involucrais externas cuspídas, revolutas no ápice e as internas liguladas, obtusas; aquênio sericeo; papus albo, persistente.

Indicação bibliogr.: Dusén, Arc. Mus. Nac. XIII. 8, junho, a 2.100 msm.

Área de dispersão: Rio de Janeiro.

V. linearis Spreng., Syst. Veg. II. 437; Baker, 1. c. 75.

Subarbusto de 35-70 cm de comprimento, com caule simples, tomentoso; folhas sésseis, lineares, uninérveas, tomentosas no dorso, com 5-10 cm de comprimento e 2-2,5 mm de largura; capítulo com 20-25 flores, sésseis, na axila de brácteas foliáceas; invólucro multiseriado, com brácteas pilosas no dorso e revolutas no ápice; aquênio sericeo; papus amarelado.

Indicação bibliogr.: Riedel, s.n. Fl. Bras. Mart. VI. 2. 75.

Área de dispersão: Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Rio de Janeiro.

V. gnaphalioides Schultz-Bip., ex Baker, l. c. 78.

Subarbusto ereto, com 70-100 cm de altura, com ramos densamente albotomentosos; folhas sésseis, lineares, uninervias, de margem revoluta, coriáceas, tomentosas no dorso; capítulos sésseis, bracteados, com 20 flores, dispostos em cimas congestas; involucro campanulado, com 8-9 mm de comprimento, com brácteas involucrais agudas, lanceoladas, pilosas no dorso; aquênio viloso; papus albo.

Material examinado: a 2.000 msm., leg. Brade, 14.062 (1943) RB. 26.088; a 1.900 msm., leg. Brade 17.407 (1945) RB. 52.024; leg. E. Pereira, Apparicio 852 (1947) RB. 59.553.

Indicação bibliogr.: Riedel 729, Fl. Bras. Mart. VI. 2. 78.

Dispersão bibliogr.: Itatiaia.

V. platensis (Spreng.) Less., Linnaea 4: 312, 1829; Cabrera, Darwiniana, t. 6, n.º 3 1944. 335, fig. 24.

Erva perene, de cerca de 1 m. de altura, com xiropodio volumoso, donde saem caules eretos, simples, sulcados, tomentosos; folhas alternas, curto pecioladas, oblanceoladas, acuminadas, atenuadas na base, pilosas, com 8-17 cm de comprimento e 3-4,5 cm de largura; capítulos sésseis ou curto pedicelados, dispostos em longos cincínios paniculados; brácteas involucrais dispostas em 3-4 séries, mucronadas, tomentosas no dorso; flores mais ou menos 40, com corola violácea; aquênio sedoso-aveludado; papus alvo

Material examinado: leg. Brade, 12.662 (1933) RB. 26.104.

Área de dispersão: Sul do Brasil, Uruguai, nordeste da Argentina, até o rio da Prata.

V. geminata Less., Linnaeae (1829) 303; Baker, l. c. 97.

Arbusto com 1,5-2 m de altura, ramificado, piloso; folhas de ovais a lanceoladas, curto pecioladas, peninervias, com a página ventral áspera e bolhosa e a dorsal pilosa, com 5-7 cm de comprimento e 2-3 cm de largura; capítulos sésseis, dispostos em longos cincínios; corola alba; involucro multiseriado, campanulado; brácteas involucrais acuminadas, revolutas no ápice; aquênios pilosos.

Material de dispersão: Minas Gerais, Rio de Janeiro.

V. scorpioides (Less.) Pers. Ench. II. 404; Baker, l. c. 101.

Arbusto ramoso, com 1,5-2,5 m de altura, pubescente; folhas membranáceas, ovais, agudas no ápice, de base arredondada, sericeas na página dorsal, curto pecioladas, com 8-9 cm de comprimento e 3-4 cm de largura, pecioladas; capítulos com 15-20 flores, dispostos em cincínios longos; in-

vólucro campanulado, multiseriado, com brácteas lanceoladas, agudas, levemente pubescentes; corola purpúrea; aquênio levemente piloso; papus caduco.

Material examinado: leg. Campos Pôrto, 1.830 (1928) RB. 25.833.

Indicação bibliog.: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 86, julho.

Área de dispersão: Ocorre em quase todo o Brasil; Guianas, Peru, Chile, Argentina e Uruguai.

V. argyrothrichia Schultz-Bip., ex Baker, 1. c. 96.

Arbusto com 1-2 m de altura, com ramos cilíndricos, aveludados; folhas pecioladas, oblongas, agudas no ápice, cuneadas na base, papiráceas, argênteo-sericeas no dorso, com 15-25 cm de comprimento; capítulos com 18-20 flores, dispostos em cimas paniculiformes; invólucro campanulado, com brácteas involucrais lanceoladas, agudas, glabras; corola com lacinios sericeos; aquênio seríceo; papus argênteo, persistente.

Material examinado: a 1.000 msm. km. 4, leg. Brade 17.443 (1945) RB. 52.017; leg. W. D. Barros.

Área de dispersão: Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro.

V. densiflora Gardn., Hook. Lond. Journ IV. 114; Baker, 1. c. 104.

Arbusto com 5-7 m de altura, com ramos angulosos, sulcados, pilosos; folhas pecioladas, lanceoladas, agudas no ápice, tomentosas na página dorsal; capítulos com 14-15 flores, dispostos em cimas paniculiformes; invólucro campanulado, com brácteas subobtusas, glabras; aquênio piloso; papus caduco.

Nome vulgar: candieiro.

Material examinado: leg. O. Silveira, 13 (1932) RB. 2.455.

Indicação bibliog.: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 86, julho.

Área de dispersão: Rio de Janeiro, Minas Gerais.

V. petiolaris DC., Prodr. V. 37; Baker, 1. c. 98.

Arbusto com 3 m. de altura, com ramos angulosos, sulcados, pilosos; folhas lanceoladas, pecioladas, agudas, com 15 cm de comprimento e 3,5 cm de largura; capítulos dispostos em cimas paniculadas; invólucro com 5-6 cm de comprimento, com brácteas involucrais abruptamente alargadas e membranáceas, da parte média para cima, com margens crespas; flores alvas; aquênio com 2 mm de comprimento, glanduloso.

Material examinado: Maromba, Edmundo, Egler, Graziela, 41 (1935) RB. 84.213; caminho da sede, idem, 73 RB. 84.214.

Área de dispersão: Rio de Janeiro, São Paulo.

V. polyanthes Less., Linnaea 1.831. 631; Baker, 1. c. 107. tab. XXIII.

Arbusto ramoso, com ramos angulosos, pilosos; fôlhas pecioladas, lanceoladas, agudas, escabras na página ventral e pilosas na dorsal, com 15 cm de comprimento e 3 cm de largura; capítulos com 20-25 flores, dispostos em cimas paniculadas; invólucro campanulado, com 4-5 séries de brácteas involucrais, lanceoladas; aquênio glanduloso; papus persistente.

Material examinado: a 700 msm. leg. W. D. Barros 992, km. 30 Herb. PNI. 1891; caminho da sede leg. Edmundo, Egler, Graziela, 80 (1953) RB. 84.215.

Área de dispersão: Rio de Janeiro, Espírito Santo, Bahia, Minas Gerais.

V. paludosa Gardn., Hook. Lond. Journ. IV. 133; Baker, 1. c. 103.

Arbusto com 3,5-5 m de altura, com ramos angulosos, sulcados, pilosos; fôlhas pecioladas, lanceoladas, agudas ou acuminadas, denticuladas, pubescentes na página dorsal; capítulos com 7-8 flores, dispostos em cimas paniculadas; invólucro campanulado, com poucas brácteas obtusas; aquênio piloso; corola purpúrea, glabra; papus persistente.

Indicação bibliogr.: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 8, maio-junho, a 1.800-2.200 msm.

Área de dispersão: Rio de Janeiro.

V. serrata Less., Linnaea 1829. 275; Baker, 1. c. 24.

Subarbusto ramoso, com ramos cilíndricos, sulcados; fôlha peciolada, membranácea, glabra, serreada, com 35-50 cm de comprimento e 20-30 cm de largura; capítulos dispostos em cimas paniculadas, com 15-20 flores; invólucro com 3-4 séries de brácteas involucrais lineares, agudas, glabras; aquênio levemente piloso.

Material examinado: Maromba, leg. Edmundo, Egler, Graziela 50 (12-7-1953) RB. 84.212.

Área de dispersão: Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro.

V. nitidula Less., Linnaea 1829. 260; Baker, 1. c. 115.

Arbusto com 1-1,5 m de altura, muito ramificado, com ramos sulcados; fôlhas sésseis, lanceoladas, obtusas, denticuladas, coriáceas, glabras, viscosas; capítulos com 8-12 flores, dispostos em cimas corimbosas; invólucro turbinado, com 5-6 séries de brácteas involucrais obtusas, glabras; aquênio levemente piloso; papus albo ou rufo.

Material examinado: Serra Capelinha, leg. Jair. 81, Herb. PNI 1.544; leg. Campos Porto, 1.794 (1928) RB. 25.838.

Área de dispersão: R. G. do Sul, Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro, Argentina, Uruguai.

Vernonia itatiaiae Glaz., Bull. Soc. Bot. France, LVI. Mem. III. (1909) nomen. Col. Glaziou, 5.893.

Área geográfica: Itatiaia.

PIPTOCARPHA R. Br.

A. Página dorsal da folha com pêlos estrelados.
a. Costa média recoberta não só de pêlos estrelados, mas, também, de pêlos simples, longos, unicelulares *P. macropoda*
aa. Costa média recoberta só de pêlos estrelados .. *P. bakeriana*

A'. Página dorsal da folha sem pêlos estrelados.
b. Fólias tomentosas no dorso; capítulos sésseis . *P. axillaris*
bb. Fólias escamosas no dorso; capítulos pedicelados *P. leprosa*

P. axillaris Baker, l. c. 122

Árvore com 7-10 m de altura, com ramos grossos, nodulosos, ferrugíneos ou griseo-tomentosos, sulcados; folhas oblongas, agudas, denteadas, coriáceas, tomentosas na página dorsal; capítulos com 5-9 flores, sésseis, aglomerados na axila das folhas; invólucro turbinado, glabro, com brácteas muito caducas; aquênio anguloso; papus persistente.

Material examinado: leg. Brade, 20.406 (1950) RB. 70.421.

Área de dispersão: Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro.

P. macropoda Baker, l. c. 128.

Árvore com 15-20 m de altura, com ramos grossos, sulcados; folhas ovais ou oblongas, agudas ou obtusas, pecioladas, com 10-15 cm de comprimento e 5-7,5 cm de largura, assimétricas na base, cinéreo tomentosas na página dorsal, com tomento constituído de pêlos estrelados pedicelados e pêlos simples; capítulos com 12-15 flores, aglomerados na axila das folhas; invólucro turbinado; brácteas involucrais muito caducas; aquênio glabro, anguloso; papus albo, persistente.

Material examinado: leg. Campos Porto, sn. (1918) RB. 8.996; leg. W. D. Barros, sn. (1942) Herb. PNI 1.005.

Nome vulgar: cambará açu.

Área de dispersão: Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro.

P. bakeriana Glaziou, ex Donke, in Notizblatt Bot. Gart. Berlin XII. 691 (1935).

Arbusto semitrepador, com ramos quadrangulares, revestidos de pêlos estrelados e escamas; folhas disticas, arredondadas na base, pecioladas, de ápice acuminado, subcoriáceas, glabras na página ventral e tomentosas na dorsal; tomento constituído de pêlos estrelados; capítulos muitos, aglomerados no ápice de inflorescência axilar; flores alvas; brácteas involucrais

pilosas no dorso, muito caducas; aquênio glabro, levemente estriado, com cerca de 5 mm de comprimento; papus persistente.

Material examinado: Rio Maromba, a 800 msm leg. Brade, 1.478 (setembro de 1934) RB. 26.091.

Área de dispersão: Minas Gerais, Rio de Janeiro.

P. leprosa Baker, l. c. 128.

Arbusto semitrepador, muito ramificado, com ramos quadrangulares; folhas crassas, pecioladas, com 10-12,5 cm de comprimento, arredondadas na base, agudas ou acuminadas no ápice, cinereo-escamosas e pontilhadas de negro na página dorsal; capítulos dispostos em corimbos congestos, axilares; brácteas involucrais glabras, muito caducas; aquênios glabros; papus persistente.

Material examinado: lote 30, a 850 msm., leg. W. D. Barros (1941) RB. 479.

Nome vulgar: cambará açu.

Área de dispersão: Goiás, Minas Gerais, Bahia e Rio de Janeiro.

Lychnophora itatiaiae Wawra, Itin. Princ. Sax Cobourg. II. (1888) 17.

Arbusto pequeno com caule tortuoso, ramificado; ramos vilosos, foliosíssimos, patentes; folhas coriáceas, com 2 cm de comprimento e 5 mm de largura, mucronadas, com margem revoluta, vilosas na página dorsal, unínerveas; glomerulo globoso; capítulos com 4-5 flores; invólucro com 4 séries de brácteas; aquênio glabro; papus paleáceo, biseriado, sendo o externo constituído de 10 paleas ovais, com o ápice arredondado.

Indicação bibliogr.: Wawra II. 379.

Área de dispersão: Itatiaia.

Elephantopus mollis HBK., Nov. Gen. IV. 26 (1818); Cabrera, Darwiniana. 6. 3 (1944) fig. 30.

Erva perene, de 40-90 cm de altura, ramificada; ramos pilosos; folhas basais grandes, obovais, subobtusas, serreadas nas margens, pilosas, com 6-20 cm de comprimento e 3-7 cm de largura; capítulos numerosas, dispostos em glomérulos cercados por brácteas foliáceas; invólucro cilíndrico; flores 4, violáceas; aquênios cilíndricos, estriados, com 4 mm de comprimento; papus formado de 5 cerdas difatadas na base.

Material examinado: leg. Brade, 15.052 (1936) RB. 28.177.

Área de dispersão: Desde Cuba, através da América Tropical, até o Norte da Argentina.

Tribo *EUPATORIEAE*

Ophryosporus Meyen

Arbusto ereto, de quase 1,50 m de altura *O. regnellii*

Arbusto semitrepador, de mais de 1,50 m de altura... *O. freyreissii*

O. regnellii Baker, Fl. Bras. Mart. VI. 2. 188 tab. LIII.

Arbusto ereto de 1-1,50 m de altura, com ramos pilosos; folhas ovais, pubescentes, agudas, serreadas, cuneadas na base, com 2,5-3,5 cm de comprimento; capítulos com 5-6 flores, dispostos em panículas; invólucro uniseriado, campanulado, com 5-6 brácteas involucrais lanceoladas, obtusas; ramos do estilete capitados no ápice; aquêniros glabros; papus ciliado, persistente.

Material examinado: leg. Brade, 14.574 (28-5-1935) RB. 26.080; leg. Edmundo, Egler, Graziela, 57 (12-7-1953).

Área de dispersão: Minas Gerais, Rio de Janeiro.

O. freyreissii (Thunb.) Baker, l. c.

Arbusto semitrepador com 1,50-2 m de altura, com ramos glabros; folhas pecioladas, agudas, serreadas, cuneadas na base, glabras ou levemente pilosas, com 10-12 cm de comprimento e 2-3 cm de largura; capítulos panículados; invólucro uniseriado; flores de 5-6; aquêniro glabro; ramos do estilete capitados no ápice; papus ciliado, constituído de cerca de 30 cerdas firmes.

Material examinado: km. 12, leg. Brade 12.644 (1933) RB. 26.094; idem, 14.575 (22-5-1935) RB. 26.076.

Área de dispersão: Minas Gerais, Rio de Janeiro.

Adenostemma Forst.

A. brasiliianum (Pers.) Cass., Dict. XXV. 363; Hook. Ic. Tab. 238.

Erva alta, anual, ereta, com caule fistuloso, sulcado, glabro ou glanduloso; folhas membranáceas, peninérveas, glabras, deltoides, truncadas na base, agudas, crenadas, decorrentes no pecíolo em alas estreitas; capítulos com 25-30 flores, dispostos em panículas; invólucro campanulado; corola glandulosa; aquêniro glanduloso; papus constituído de 3 pêlos rijos, glandulíferos.

Material examinado: leg. Campos Porto, 2.861 (9-1-1936) RB. 28.071; leg. W. D. Barros, sn. (29-1-1943) lote 28.

Área de dispersão: América Tropical e Subtropical.

Alomia HBK

A. fastigiata (Gardn.) Benth., Gen. Plant. II. 240; Baker, l. c. 192; Robinson, Proc. of Acad. XLII. (1915) 454 (*A. polyphylla* Baker).

Subarbusto ereto de 0,70-1 m de altura, ramificado; ramos ascendentes, pubescentes; folhas alternas, geralmente fasciculadas, lanceoladas, crenadas.

das, glabras, pecioladas, com 2,5-3 cm de comprimento, peninérveas; capítulos com 20-25 flores, dispostos no ápice dos ramos; receptáculo cônico, alveolado; aquênio cilíndrico, glabro.

Material examinado: a 800 msm, leg. Brade 14.572 (1935) RB. 26.078; Leg. Campos Porto, s.n. (1918) RB. 8.999.

Área de dispersão: Minas Gerais, Sul do Brasil, Rio de Janeiro.

Ageratum L.

A. conyzoides L., Sp. 1.175; Baker, l. c. 194.

Erva anual, ereta, pilosa; folhas pecioladas, crenadas, membranáceas, peninérveas, pilosas, obtusas, truncadas ou cordiformes na base; capítulos com 30-50 flores, dispostos em corimbos; invólucro campanulado, com brácteas involucrais lineares; receptáculo convexo; aquêniros glabros; papus constituído de páleas lineares, acuminadas.

Indicação bibliogr.: Dusén, Ark. for Bot. 9-5-23, julho-outubro, a 900-1.000 msm.

Área de dispersão: Quase todo o Brasil.

Stevia Cav.

Até três aristas no papus ou aristas nulas *S. camporum*
Mais de três aristas no papus *S. menthaefolia*

S. camporum Baker, l. c. 202

Subarbusto ereto, ramoso; folhas pecioladas, oval lanceoladas, crenadas, cuneadas na base; capítulos com 5 flores, dispostos em corimbos terminais; invólucro uniseriado, com brácteas glanduloso-pubescentes no dorso; aquênio com 5 mm de comprimento; papus coroniforme.

Material examinado: Planalto, a 2.200 msm, leg. Brade, 15.612 (2-1937) RB. 32.943; Prateleiras, leg. E. Pereira, 45-B (24-2-1943) RB. 56.344; a 2.500 msm, leg. Brade 20.355 (1950) RB. 69.784.

Área de dispersão: Minas Gerais, Rio de Janeiro.

S. menthaefolia Sc. Bip., in Linnaea XXV. 282; Baker, l. c. 204-205. tab. LVI.

Subarbusto ereto, com caule simples, piloso; folhas opostas, ovais, crenado-denteadas, pecioladas, cuneadas na base, subcoriáceas, glandulosopontuadas no dorso; capítulos dispostos em corimbos densos; brácteas involucrais uniseriadas, pubescentes; papus constituído de 6-12 aristas.

Material examinado: leg. Occhioni, s.n. (1921) RB. 16.442; leg. Brade 14.577 (1935) RB. 26.036; idem 15.611 (1937) RB. 32.942; leg. Campos Porto 1.918 (1929) RB. 25.834; idem 2.880 (1936) RB. 28.075; leg. Brade 20.271 (1950) km. 15 a 2.400 msm. RB. 69.785.

Indicação bibliogr.: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII, 8, maio, a 1.900-2.500 msm.

Área de dispersão: Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro.

Eupatorium L.

A. Invólucro cilíndrico, com brácteas involucrais dispostas em mais de três séries (fig. 2 d. e.).

a. Fólias tomentosas no dorso *E. porphyrolepis*

a'. Fólias não tomentosas no dorso.

b. Subarbusto com 1,50 m de altura, ou mais; fólias glaberrimas, com 9-10 cm de comprimento, trinérveas *E. laevigatum*

b'. Subarbusto com menos de 1,50 m de altura; fólias com menos de 9 cm de comprimento.

c. Plantas glabras, eretas: fólias dispostas em tôda a extensão do caule; inflorescências folhudas *E. pedale*

c'. Plantas pilosas, ascendentes; fólias dispostas só na metade inferior do caule; inflorescências desnudas *E. ascendens*

A'. Invólucro com três séries de brácteas involucrais, sendo as externas menores que as internas (fig. 2. b., c. f.).

a. Receptáculo cônico *E. kleinoides*

a'. Receptáculo plano.

b. Até 5 flores em cada capítulo.

1. Plantas glaberrimas, viscosas *E. itatyaiense*

1'. Plantas pilosas.

§. Plantas tomentosas; fólias membranáceas, de margem inteira *E. velutinum*

§§. Plantas não tomentosas; fólias mais ríjas, de margem não inteira.

/. Fólias lanceoladas (fig. 2. p.).

°. Fólias sésseis; cerdas do papus delicadas *E. bupleurifolia*

**. Fólias pecioladas; cerdas do papus robusta *E. intermedium*

/>. Fólias não lanceoladas (fig. 2. O) ... *E. gaudichaudianum*

b'. Mais de 5 flores em cada capítulo.

1. Planta robusta, com 2 metros ou mais de altura; fólias grandes, de 10-15 cm de comprimento.

§. Capítulos com mais de 20 flores; aquêniros glandulosos, com mais de 5 mm de comprimento *E. vauthierianum*

§§. Capítulos com menos de 20 flores; aquêniros não glandulosos, com menos de 5 mm de comprimento.

/>. Fólias acuminadas com pecíolo alado *E. inulaefolium*

//. Fôlhas não acuminadas, com peciolo
não alado *E. orgyale*

1'. Plantas delicadas, com menos de 2 m de altura; fôlhas com menos de 10 cm de comprimento *E. laxum*

A'. Invólucro com 2-3 séries de brácteas involucrais iguais ou quase iguais entre si (fig. 2 a, g).
a. Capítulo com 1 cm ou mais de comprimento; fôlhas longo pecioladas *E. adenanthum*

a'. Capítulos com menos de 1 cm de comprimento; fôlhas curto pecioladas.
b. Brácteas involucrais obtusas, membranáceas e ciliadas no ápice; aquênio estipitado, glanduloso *E. laetevirens*

b'. Brácteas involucrais agudas; aquênio levemente piloso nos ângulos *E. parvulum*

E. porphyrolepis Baker, 1. c. 280

Arbusto com 1,50-2,50 m de altura, ramosíssimo, com ramos divaricados, pilosos; fôlhas oval-lanceoladas, inteiras, acuminadas, pecioladas, tomentosas no dorso, escabras na página ventral, agudas; capítulos com 20-25 flores, pedicelados, dispostos em corimbos; invólucro com 8,5-10 mm de comprimento; brácteas involucrais obtusas, estriadas, ciliadas no ápice; aquênio glabro, com 4-5 mm de comprimento; corola purpúrea.

Indicação bibliogr.: Glaziou, Bull. Soc. Bot. France LVI. Mem. III.

Área de dispersão: Minas Gerais, Rio de Janeiro.

E. laevigatum Lam., Encyl. II. 408; Baker, 1. c. 286.

Arbusto ereto com 1,50-2 m de altura, com ramos longos, sulcados, glaberrimos, viscosos; fôlhas opostas, curto pecioladas, agudas, denteadas, trinérveas, subcoriáceas, viscosas, com 8-9 cm de comprimento, e 4 cm de largura; capítulos com 15-20 flores, pedicelados, corimbosos; invólucro cilíndrico, com 8-10 mm de comprimento; brácteas involucrais obtusas, glabras, estriadas, com o ápice castanho; flores arroxeadas; papus com 5 mm de comprimento.

Material examinado: lote 70, a 900 msm leg. Brade, 17.311 (19-3-1942) RB. 46.470.

Área de dispersão: América tropical.

E. pedale Sc. Bip., ex Baker, 1. c. 245.

Subarbusto ereto, com 35-50 cm de comprimento, glabro, de caule simples, só ramificado no ápice; fôlhas alternas, curto pecioladas, crenadas ou de margem inteira, com glândulas douradas dispostas nas duas faces, com

1,5-2,5 cm de comprimento; capítulos com 10-12 flores, aglomerados na ponta dos ramos; invólucro com 5-6 mm de comprimento, com brácteas obtusas, glandulosas; aquênio glabro; corola arroxeadas.

Material examinado: Km. 2 da Estrada Nova, leg. Brade 17.276 (25-3-1942) RB. 4.666.

Área de dispersão: Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro.

E. ascendens Baker, l. c. 296.

Subarbusto ascendente, piloso, com folhas opostas, curto pecioladas, ovais, crenadas, escabras na página ventral, pilosas e glandulosas na dorsal; capítulos com 15-17 flores, aglomerados na ponta dos ramos desprovidos de folhas; invólucro com 5-6 mm de comprimento; aquênio glabro.

Material examinado: Planalto, a 2.100 msm leg. Brade 15.600 (3-1937) RB. 32.931.

Área de dispersão: Minas Gerais, Rio de Janeiro, Sul do Brasil.

E. vauthierianum DC., Prodr. V. 159; Baker, l. c. 304.

Planta robusta com 1-2 m de altura, com folhas grandes, lanceolado-ovada, acuminadas, serreadas, membranáceas, longo estreitada na base, glabras, reticulado triplínérveas; capítulos grandes, com 20-30 flores, pedúnculos, dispostos em paniculas; invólucro triseriado, com 1 cm de comprimento, com brácteas de linear a lanceoladas, glabras ou ciliadas; corola arroxeadas, com tubo longo e delicado; aquênios glandulosos com cerca de 5 mm de comprimento; papus com 6 mm de comprimento.

Distinguem-se as variedades seguintes:

a. var. *ramossissima* Baker, l.c.

Planta robusta; brácteas involucrais ciliadas, com cerca de 2-2,5 mm de largura, estriadas no dorso.

Material examinado: Planalto, a 2.000 msm, leg. Brade 15.613 (3-1937) RB. 32.944.

b. var. *glabriusculum* (DC.) Baker, l.c.

Menos robusta que a precedente; brácteas involucrais lineares, glabras.

Material examinado: Maromba, a 1.000 msm, leg. Brade 14.573 (29-5-1935). RB. 26.079.

c. var. *itatiaiae* Glaziou, in Bull. Soc. Bot. France LVI. Mem. III (1909) n. 6.579.

d. var. *glandulosum* Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 87, julho.

Área de dispersão: Bahia, Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro.

E. intermedium DC., Prodr. V. 148; Baker, l. c. 329.

Subarbusto de 1,5-2 m. de altura, com ramos pilosos, fólias lanceoladas, pecioladas, serreadas, escabras na página ventral, pilosas na dorsal; capítulos com 5 flores, pedicelados, dispostos em corimbos; brácteas involucrais obtusas, pilosas; aquênio glabro; papus de cerdas robustas, ciliadas, persistentes.

Material examinado: Planalto, a 2.100 msm leg. Brade 15.019 (1936) RB. 28.157; Estrada Nova km. 2, leg. Brade, 17.279 (1942) RB. 46.468.

Área de dispersão: Minas Gerais, São Paulo, Rio Grande do Sul, Mato Grosso, Rio de Janeiro.

E. gaudichaudianum DC., l. c. 148; Baker, l. c. 329.
var. *leucodon* Baker.

Arbusto ramoso, com fólias curto pecioladas, oblongo-ovais, agudas, serreadas, pilosas ou glabras no dorso, peninérveas, com 4-5 cm de comprimento e 1,5-2 cm de largura; capítulos com 5 flores, dispostos em corimbos; brácteas involucrais obtusas, pilosas; aquênio glabro, papus de cerdas ríjas, ciliadas, persistentes.

Material examinado: Alto Itatiaia, leg. Occhioni (4.1921) RB. 16.464; Planalto, a 2.200 msm leg. Campos Porto, 2.762 (1-1935) RB. 25.850; Planalto a 2.200 msm Brade, 14.578 e 15.614, RB. 26.075 e 32.945; Planalto a 2.100 msm leg. Brade 15.111 (26-2-1936) RB. 28.173.

Indicação bibliogr.: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 9, maio, a 2.200 msm.
Área de dispersão: Rio de Janeiro, Paraná, Minas Gerais.

E. bupleurifolium DC., l. c. 149; Baker, l. c. 332.

Arbusto com 1-1,5 m de altura, com fólias sésseis ou quase sésseis, lanceoladas, subcoriáceas, glaberrimas, glandulosas; capítulos com 5 flores, curto pediceladas; brácteas involucrais obtusas, glabras no dorso, ciliadas nas margens, caducas; papus de cerdas finas.

Material examinado: leg. Occhioni, (4.921) RB. 16.441; leg. E. Pereira, 30 b. (23-3-1943) RB. 56.351.

Indicação bibliogr.: Glaziou, 8.772, Bull. Soc. Bot. France LVI. Mem. III; Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 10, março-abril.

Área de dispersão: Minas Gerais, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro.

E. velutinum, Hook. Lond. Journ. V. 473; Bak, l. c. 324.

Arbusto com 3 m de altura, com ramos tomentoso-aveludados; fólias pecioladas, ovado-lanceoladas, inteiras, pubescentes nas duas faces, peninérveas, acuminadas, cuneadas na base, membranáceas; capítulos com 5 flores, em corimbos densos; brácteas involucrais triseriadas, obtusas, pilo-

sas; corola cilíndrica, sem delimitação de tubo e limbo; aquênio glabro; papus de cerdas finas, com 5 mm de comprimento.

Material examinado: Lote 30, leg. W. D. Barros (16.942) HPNI. 1.014.

Indicação bibliogr.: Dusén, Ark. for Bot. 24a. 5:23, setembro-outubro, a 2.100 msm.

Área de dispersão: Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Rio de Janeiro.

E. adenanthum DC., Prodr. V. 164; Baker, 1. c. 349.

Subarbusto pouco ramificado, com folhas ovais, longo pecioladas, caudadas no ápice, com 15 cm de comprimento e 8 cm de largura, membranáceas, crenadas; capítulos longo pedunculados com 40-50 flores, dispostos em corimbos laxos; invólucro biseriado campanulado, com brácteas involucrais lineares, mais ou menos equilongas, agudas, glabras ou levemente pilosas; aquênio levemente piloso; com 6 mm de comprimento, estipitado; corola glandulosa; papus albo, de cerdas finas, com 5 mm de comprimento.

Material examinado: Picada Nova, a 1.100 msm leg. Brade 17.239 (1942), RB. 46.472; Lote 88 a 900 msm leg. Brade, 17.194 (1942) RB. 46.473; Picada Nova a 1.000 msm leg. Brade 18.853 (1948) RB. 62.262.

Área de dispersão: Rio de Janeiro.

E. laxum Gardn., Hook. Lond. Journ. V. 476; *E. guadalupense* Spreng. var. *laxa* Baker, Fl. Bras. Mart. VI. 2.307.

Planta herbácea, ereta, com caule cilíndrico, pubescente, estriado; folhas opostas, pecioladas, ovais, agudas no ápice, obtusas na base, serreadas, membranáceas, trinérveas; capítulos pedunculados, com 20-25 flores, dispostos em paniculas laxas; brácteas involucrais triseriadas, obtusas, membranáceas, estriadas; aquênio glabro, com 1,5 mm de comprimento; papus de cerdas finas, alvas, com 3 mm de comprimento.

Material examinado: a 800 msm leg. Brade 13.996 (IX.1934) RB. 26.107.

Área de dispersão: Minas Gerais, Rio de Janeiro.

E. orgyale DC., Prodr. V. 174; Baker, 1. c. 318.

Arbusto ramoso, robusto, com ramos angulosos e multisulcados; folhas pecioladas, oblongas, agudas, serreadas, membranáceas, glabras, peninérveas, com 15-20 cm de comprimento e 6-9 cm de largura; capítulos com 10-12 flores perfumadas, agregados no ápice dos ramos; invólucro com 5 mm de comprimento, com brácteas involucrais triseriadas, obtusas; aquênio glabro com 2,5 mm de comprimento; papus com 3 mm de comprimento, com cerdas finas, amareladas. Indicação bibliogr.: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 10, abril, a 2.200 msm.

Área de dispersão: Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro.

E. inulaefolium HBK., Nov. Gen. et Spec. IV. (1820) 109.
f. *typica*.

Subarbusto com ramos pilosos; pêlos curtos e finos; folhas opostas, ova-do-lanceoladas, acuminadas, cuneadas na base, membranáceas, pilosas; capítulos com 8-10 flores, dispostos em corimbos; corola alba; brácteas involucrais obtusas, triseriadas, membranáceas; aquênio glabro; papus de cerdas albas, persistente; flores odorantes.

Material examinado: lote 15, leg. Zikan — RB. 28.074; km 8 a 1.100 msm leg. Brade, 14.581 (29.5.1935) RB. 26.068; km. 12, a 1.200 msm leg. Brade, 14.580 (1935) RB. 26.069.

Área de dispersão: América do Sul.

f. *lasiophlebitum* Robinson, Contrib. Gray Herb. n.s. C. (1932) 15 (leg. Dusén, 1.161)

Pêlos do caule e ramos, longos, patentes, purpúreo articulados.

Material examinado: Rio d'Ouro, leg. Campos Porto 2.749 (1-2-1935) RB. 25.842; Planalto, a 2.100 msm leg. Brade 14.576 (28-5-1935) RB. 26.074; Alto Itatiaia, leg. Occhioni (4-1921) RB. 16.457.

Área de dispersão: Itatiaia.

E. laetevirens Hook. et Arn., Comp. Bot. Mag. I. 240; *E. steviaefolium* DC., Prodr. V. 158; Baker, Fl. Bras. Mart. VI. 2. 318-319.

Subarbusto ramoso, piloso, com 1 m. de altura; folhas pecioladas, crenadas, pubescentes; capítulos com 15-20 flores, dispostos em corimbos; brácteas involucrais bisériadas, membranáceas, obtusas, vilosas, laceradas nas margens; papus persistente.

Material examinado: leg. Campos Porto 2.768 (14-2-1935) RB. 25.844; leg. E. Pereira, 31B. (1943) RB. 56.347; leg Brade, 15.112 (1936) a 2.100 msm. RB. 28.172; leg. Brade 20.279 (1950) a 2.300 msm RB. 69.783.

Indicação bibliogr.: Glaziou 5.891, 12.905, Bull. Soc. Bot. France LVI. Mem. III; Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 9, março-maio, a 2.200 msm.

Robinson, em Contrib. Gray Herb. LXXVII. 27 (1926), descreve a espécie *E. petrophilum*, baseada no exemplar colhido em Itatiaia, por Glaziou (6.572). Não vimos o "Typus" dessa espécie e, só pela diagnose, não a pudemos separar de *E. laetevirens*.

Área de dispersão: Rio de Janeiro, Paraná, Rio Grande do Sul.

E. itatiayense Hier., Engl. Bot. Jahrb. XXII. 764.

Arbusto com ramos angulosos, glabros, viscosos; folhas opostas, pecioladas, oval-lanceoladas, acuminadas, serreadas, trinérveas, com 10-15 cm de comprimento; capítulos com 5 flores, sésseis, dispostos em corimbos; aquênios glandulosos; papus persistente.

Material examinado: leg. Campos Porto, 2.789 (1935) RB. 25.848; leg. Brade 17.280 (1942) RB. 46.469; leg. Apparicio e E. Pereira, 866 (1947) lote 90, RB. 59.550.

Indicação bibliogr.: O. Kuntze (dezembro de 1892) a 1.200 msm. Engl. 1. c. 765.

Área de dispersão: Rio de Janeiro, Santa Catarina, Minas Gerais.

E. parvulum Glaziou, ex Robinson. Contrib. Gray Herb. n.s. LXXIII. 16 (1924).

Planta com 25-30 cm de altura, com caule cilíndrico, folhudo; folhas alternas, oblanceoladas, arredondadas no ápice, crenadas, pubescentes, curto pecioladas; capítulos com cerca de 30 flores, dispostos em corimbos terminais; invólucro campanulado, biseriado, com brácteas linear lanceoladas, agudas; receptáculo cônico; aquênio levemente hispido nos ângulos.

Material examinado: leg. Occhioni (abril de 1921) RB. 16.478; Planalto, a 2.100 msm, leg. Brade 15.606 (3-1937) RB. 32.937; Estrada Nova, km. 2, leg. Brade 17.275 (25-3-1942) RB. 46.465.

Área de dispersão: entre Ouro Preto e Queluz; Itatiaia.

E. kleiniooides HBK., Nov. Gen. IV. 120; Baker, Fl. Bras. Mart. VI. 2.342.

Planta herbácea, anual, mais ou menos ramificada, pilosa; folhas sésseis, lineares ou lanceoladas, membranáceas, peninérveas, pilosas; capítulos longo pedunculados; invólucro com 6-8 mm de comprimento, multibracteado; receptáculo cônico; aquênio glabro; cerdas do papus ciliadas.

Indicação bibliogr.: Glaziou 4.863, 11.088, 2.379, in Bull. Soc. Bot. France, LVI. Mem. III.

Área de dispersão: Minas Gerais, Mato Grosso, São Paulo, Paraná, Rio de Janeiro.

MIKANIA Willd.

A. Plantas eretas.

1. Página dorsal da folha denso tomentosa, sem reticulado saliente *M. nummularia*
1'. Página dorsal da folha não tomentosa, com reticulado saliente *M. sessilifolia*

A. Plantas volúveis.

a. Fólias profundamente partidas *M. ternata*
a'. Fólia não profundamente partidas.
b. Corola infundibuliforme (fig. 2 h) *M. lasiandra*
b'. Corola não infundibuliforme (figs. 2 i. j.).
c. Tubo da corola mais longo que o limbo (fig. 2 j.).

§. Lácínios da corola lineares, com cerca de 2,5 mm. de comprimento *M. stenomeres*

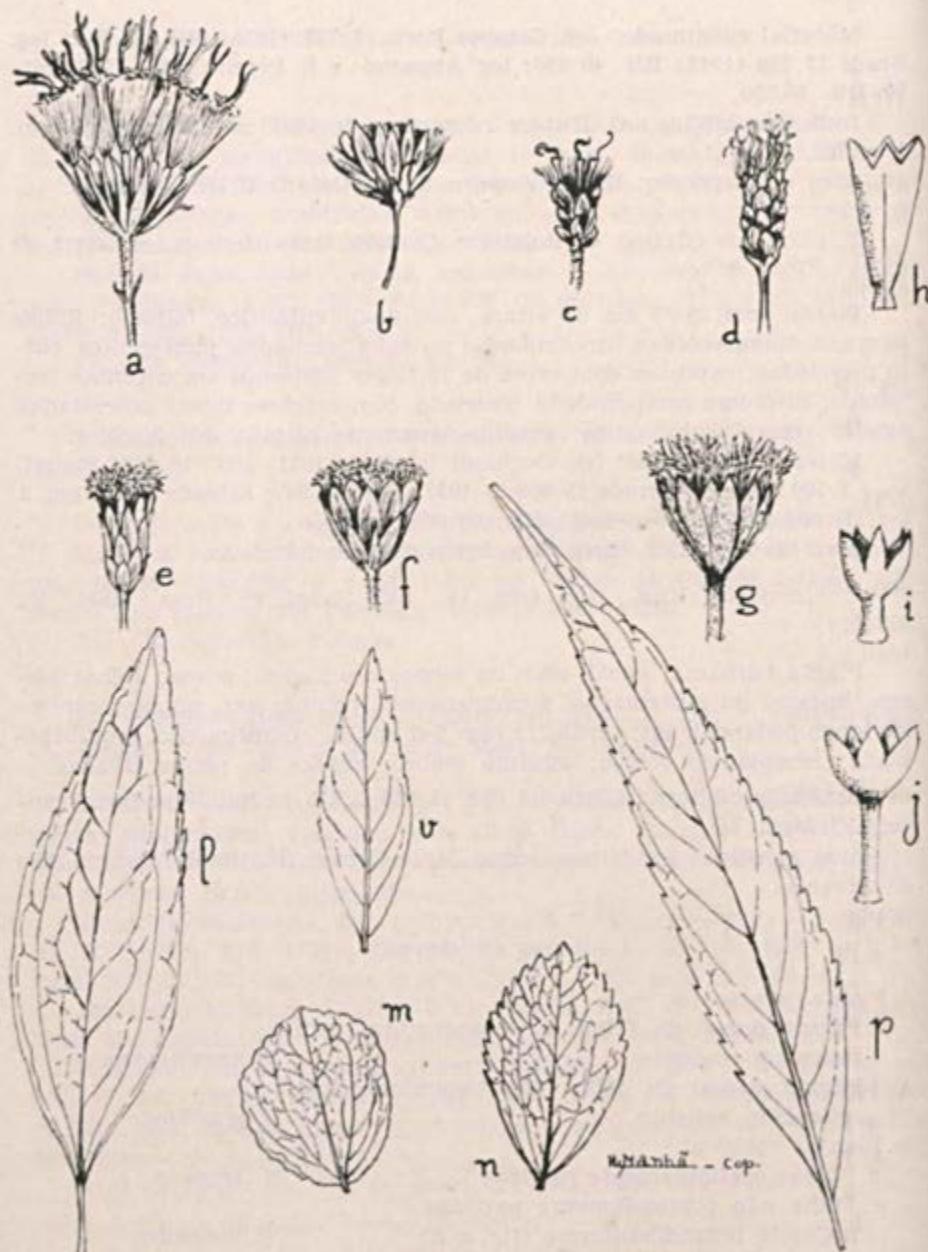


Fig. 2 — a, b, c, d, e, f, g. — Tipos de invólucro de espécies de *Eupatorium*; h, i, j. — Tipos de corolas de *Mikania*; l, m, n. — Fólias de espécies de *Sympyopappus*; o, p. — Fólias de espécies de *Eupatorium*.

§§. Lacínios da corola triangulares, com menos de 2,5 mm. de comprimento *M. hemisphaerica*
c. Tubo da corola do mesmo tamanho ou menor que o limbo (fig. 2 i).
d. Bracteola até 3 mm de comprimento.
1. Base da folha cordiforme.
§. Fôlgas lobadas (fig. 3).
°. Ramos com pêlos longos, setosos; fôlgas com mais de 8 cm de comprimento *M. vitifolia*
°°. Ramos com pêlos curtos e densos, castanho avermelhados; fôlgas até 8 cm de comprimento *M. additicia*
\$\$ Fôlgas não lobadas.
°. Página dorsal da folha denso pilosa *M. argyriae*
°°. Página dorsal da folha não tomentosa
§. Fôlgas triangulares; capítulos com 4 mm ou mais de comprimento, dispostos em panículas corimbosas *M. micrantha*
§§. Fôlgas não triangulares; capítulos com menos de 4 mm de comprimento, dispostos em panículas tirsoídeas *M. microcephala*
1. Base da folha não cordiforme *M. buddleiaeefolia*
d. Bracteola com mais de 3 mm de comprimento.
2. Bracteola linear, com menos de 1 mm de largura *M. glaziovii*
2'. Bracteola não linear, com mais de 1 mm de largura.
○. Fôlgas triangulares, de margem denteada *M. camporum*
○○. Fôlgas de ovais a oblongas, de margem inteira.
X. Plantas hispidas *M. conferta*
XX. Plantas hirsutas *M. hirsutissima*
XXX. Plantas seríceas *M. argyriae*

M. sessilifolia DC., Prodr. V. 188; Baker, Fl. Bras. Mart. VI. 2, 225.

Subarbusto ereto com 1-1,5 m de altura, com caule cilíndrico, denso-piloso, simples ou ramificado; fôlgas subcoriáceas, arredondado-cordiformes, crenadas, pilosas, glandulosas, 5-nérveas, reticuladas no dorso, com 3-6 cm de comprimento e 2-5 cm de largura; capítulos racemoso panículados; invólucro com 2-3 mm de comprimento; corola com 2-3 mm de comprimento,

glandulosa; brácteas involucrais obtusas, pilosas; brácteas linear; aquênio glanduloso com 2 mm de comprimento; papus com 3 mm de comprimento.

Material examinado: Monte Serrat, leg. W. D. Barros 780 (7 X-1942).

Área de dispersão: Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo, Bahia, Rio de Janeiro.

M. nummularia DC., 1. c. 188; Baker, 1. c. 225.

Subarbusto ereto, com 1-1,5 m de altura, com caule cilíndrico, tomentoso; folhas arredondadas, crenadas, levemente cordiformes na base, tomentosas nas duas faces; capítulos paniculados; invólucro com 2-3 mm de comprimento, com brácteas obtusas, tomentosas; aquênio glanduloso com 1-1,5 mm; corola com 1,5-2 mm de comprimento; papus com 2,5 mm de comprimento.

Material examinado: leg. Brade e Toledo, 752 (VI. 1913) RB. 1.676; a 2.000 msm leg. Pedro Occhioni (1921); leg. Brade (1935) RB. 26.067.

Indicação bibliogr.: Glaziou, 4.854-6.574-11.032-11.083-17.070, Bull. Soc. Bot. Fl. LVI Mem. III. (1909); Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 10 (maio-julho) a 2.100 msm.

Área de dispersão: Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Rio de Janeiro.

M. lasiandra DC., 1.c. 183; Baker, 1.c. 236.

Planta volúvel, com ramos cilíndricos, pilosos; folhas ovais ou lanceoladas, inteiras, escabras na página ventral e hirsutas na dorsal, peninérveas, pecioladas, arredondadas na base, acuminadas no ápice, com 15 cm de comprimento e 6 cm de largura; capítulos paniculados; bractéola oval, pilosa, membranácea, com 3 mm de comprimento; invólucro com 5 mm de comprimento; corola infundibuliforme, com tubo de 1 mm de comprimento e limbo de 3,2 mm de comprimento, com dentes agudos no ápice; aquênio glabro ou levemente piloso; papus com 1 mm de comprimento.

Material examinado: leg. Brade, 17.481 (20-2-945) RB. 52.021.

Área de dispersão: Rio de Janeiro, S. Paulo, Minas Gerais

M. buddleiaeifolia DC. 1. c. 192, Baker, 1. c. 231.

Planta volúvel, pilosa; folhas de oval a lanceoladas, inteiras, agudas no ápice, arredondadas na base, peninérveas, subcoriáceas, tomentosas no dorso, glabras na página ventral, com 8-10cm de comprimento e 5cm de largura; capítulos paniculados; invólucro com 3 mm de comprimento com brácteas involucrais membranáceas, obtusas; bractéola oval, pilosa, com 2 mm de comprimento; corola com tubo de 1 mm e limbo de 2 mm de comprimento; aquênio glabro; papus com 4 mm de comprimento.

Material examinado: Monte Serrat e Lago Azul, leg. Brade 12.656 e 12.740 (agosto e setembro de 1933) RB. 26.103.

Área de dispersão: Minas Gerais, Santa Catarina, Rio de Janeiro.

M. argyriae DC., l.c. 193; Baker, l.c.

Planta volúvel, com ramos cilíndricos, ferrugineo-sericeo-tomentosos: folhas pecioladas, ovais, de arredondadas a cordiformes na base, acuminadas no ápice, inteiras, escabras na página ventral e aureo-sericeo-tomentosas na dorsal, com 8-10 cm de comprimento e 7 cm de largura; capítulos paniculados; invólucro com 5 mm de comprimento, com brácteas obtusas, pilosas; corola com tubo de 2 mm e limbo de 2 mm de comprimento; aquênia piloso; papus com 5 mm de comprimento.

Indicação bibliográfica: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII, junho, a 2.120 msm (como *M. vismiaefolia* DC.).

Material examinado: leg. Dusén 478 (7-6-1902). Retiro de Ramos (R).

Área de dispersão: São Paulo, Rio de Janeiro.

M. glaziovii Baker, l. c. 251.

Planta volúvel, glabra, com ramos multisulcados; folhas pecioladas, deltoides, acuminadas, denteadas, membranáceas, glabras, trinérveas, com 2,5-6 de comprimento e 2-3 cm de largura; capítulos paniculados; invólucro de 3,5-4 mm de comprimento, com brácteas pilosas, obtusas; corola com tubo de 1,2 mm de comprimento e limbo de 2 mm profundamente partido em lacínios; aquênia glabro com 2 mm de comprimento; papus com 4 mm de comprimento.

Material examinado: Base das Agulhas Negras, a 2.500 msm leg. Brade 14.584 (27-5-1935) RB. 26.070; Pedra Assentada, leg. Campos Porto, 2.775 (14-2-1935) RB. 25.864.

M. additicia Robinson, Contrib. Gray Herb. n.s. CVI. 31.

Planta volúvel, com caule cilíndrico, castanho-piloso; folhas longo pecioladas, ovais, acuminadas, denteadas, cordiformes na base, lateralmente angulosas, membranáceas, com 6-8 cm de comprimento, pubescentes; capítulos pedicelados, paniculados; bractéola menor que o invólucro; invólucro com 4 mm de comprimento; corola alba, com tubo de menos de 1 mm e limbo com 2 mm de comprimento; aquêniros com mais ou menos 2,5 mm de comprimento.

Indicação bibliogr.: Holway 1.856a (Typus in Gray Herb.) 17-5-1922, a 2.100 msm.

M. conferta Gardn., Hook. Lond. Journ. V. 490; Baker, l.c. 244; *M. hispida* Gardn.

Planta volúvel, hispida; folhas pecioladas, ovais, angulosas ou não, subcoriáceas, hispida, com 12,5-15 cm de comprimento e 8-9 cm de largura; capítulos dispostos em longas paniculas; invólucro com 5 mm de com-

primento, com brácteas pilosas, obtusas; bractéola com 4 mm de comprimento, pilosa; tubo da corola com 1,2 mm e o limbo, profundamente partido em lacinios, com 2 mm de comprimento; aquênios glabros com 4 mm de comprimento; papus com 3,5 mm de comprimento.

Material examinado: Serra da Maromba, margens do Rio Preto, leg. Campos Porto 2.914 (24-VI-36) RB. 29.205; caminho dos Três Picos, leg. Brade 14.587 (23-5-1935) RB. 26.061, a 1.000 msm leg. Dusén 706 (18-7-1902) R.

Área de dispersão: Minas Gerais, Rio de Janeiro.

M. hirsutissima DC., Prodr. V. 200; Baker, l.c. 259.

Planta volúvel, hirsuta; fólias pecioladas, oval-cordiformes, acuminadas, denticuladas ou não, subcoriáceas, hirsutas, com 11 cm de comprimento e 7 cm de largura; capítulos paniculados; invólucro com 7 mm de comprimento, com brácteas involucrais lanceoladas, agudas, pilosas; bractéola oval, pilosa ou não, com 4 mm de comprimento; corola com tubo delicado, com 1,8 mm de comprimento e limbo de 2,2 mm, profundamente partido em lacinios; aquênios glabros.

Material examinado: leg. Altamiro e Walter, 23 (17-X-1945) RB. 54.654; Brade 14.025 (1934) RB. 26.089.

Indicação bibliogr.: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 87, junho.

Área de dispersão: Minas Gerais, Rio de Janeiro.

M. microcephala DC., l.c. 200; Baker, l.c. 252.

Planta volúvel, pilosa; fólias pecioladas, oval-cordiformes, acuminadas, membranáceas, denticuladas, 5 nérveas, pilosas; capítulo quase sésseis, aglomerados no ápice dos ramos, dispostos em paniculas; invólucro com 2 mm de comprimento; corola com tubo de 0,8 mm o limbo de menos de 2 mm de comprimento; papus persistente.

Indicação bibliogr.: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 11, maio, a 2.200 msm.

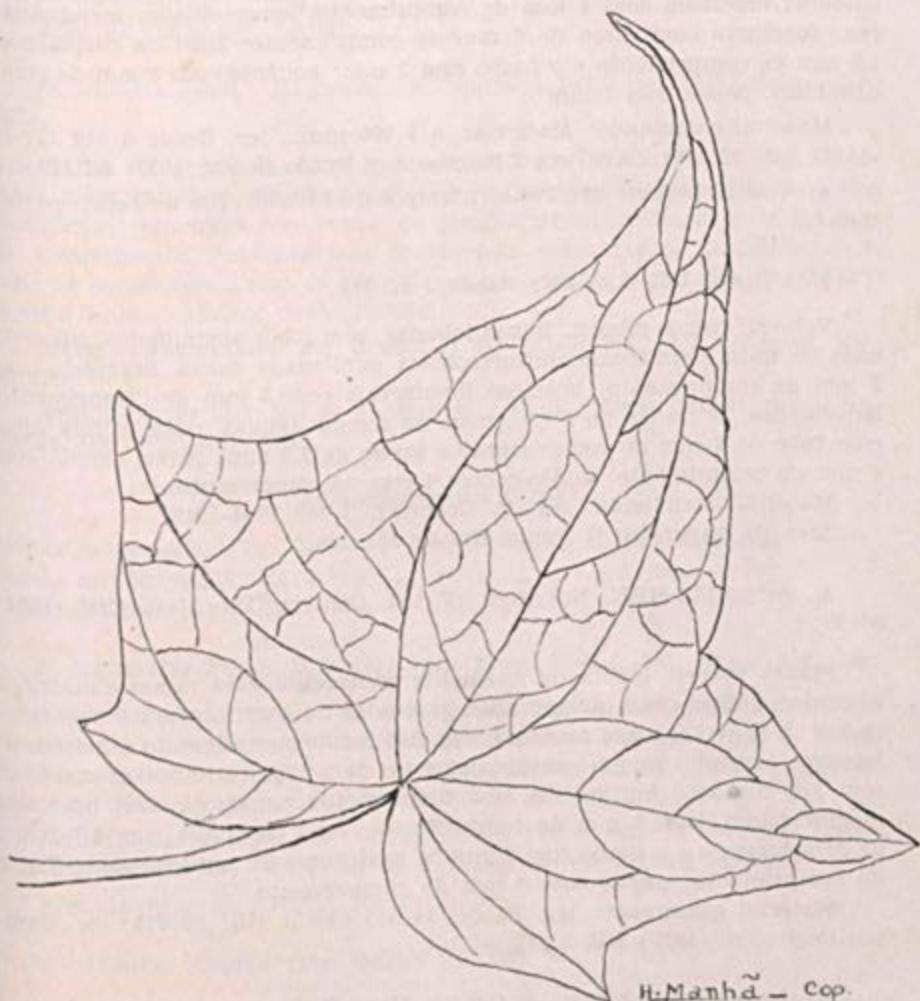
Área de dispersão: Goiás, Minas Gerais, Rio de Janeiro.

M. hemisphaerica Sch., Bip., Baker, l. c. 254 tab. II.

Planta volúvel, com ramos fistulosos, cilíndricos, glabros, sulcados; fólias longo pecioladas, ovais, cordiformes, membranáceas, denteadas, acuminadas, com 8-15 cm de comprimento e 5-9 cm de largura; capítulos pedicelados dispostos em paniculas laxas e curtas; bractéola com 5 mm de comprimento, glabra, membranácea; invólucro com 6-8 cm de comprimento, com brácteas involucrais membranáceas, glabras; corola com tubo tenué, com 5 mm de comprimento e limbo de 1,8 mm de comprimento, com dentes profundos no ápice; aquênio com 4 mm de comprimento, glabro; papus rosado, com 7 mm de comprimento.

Material examinado: Monte Serrat, leg. Brade 14.586 (1935) RB. 26.060, leg. E. W. Dand Mary M. Holway, 1.813 (7-4-1922) (LP).

Área de dispersão: Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro.



H. Manhã — Cop.

Fig. 3 — Fólia de *Mikania vitifolia*

M. camporum Robinson, Contrib. Gray Herb. n.s. CIV. 33.

Planta volúvel, cerdosa; folhas pecioladas, oval-triangulares, caudado-acuminadas, denteadas, cordiformes, lateralmente angulosas, com 8-10 cm de comprimento, membranáceas, pilosas; capítulos pedicelados, paniculados; bractéola com 7 mm de comprimento, longo ciliada, membranácea; invólucro com cerca de 7 mm de comprimento; tubo da corola com 1,5 mm de comprimento e o limbo com 2 mm; aquênio com 3 mm de comprimento; papus com 3 mm.

Material examinado: Macieiras, a 1.900 msm., leg. Brade ù.512 (27-2-1936) RB. 28.159; Planalto a 2.100 m.s., leg. Brade 15.603 (1937) RB. 32.934.

Área de dispersão: São Paulo (Campos do Jordão), Rio de Janeiro (Itatiaia).

M. vitifolia DC., l.c. 202; Baker, l.c. 246.

Volúvel; ramos pilosos; folhas lobadas, com lobos acuminados, ciliados; base da folha cordiforme; inflorescência paniculada densa, bractéola com 2 mm de comprimento; brácteas involucrais com 5 mm de comprimento, lanceoladas, estriadas no dorso, mais ou menos agudas, ríjas; corola alba, com tubo de 2 mm de comprimento e limbo de 2,5 mm; papus rosado com 4 mm de comprimento; aquênio com 4 mm de comprimento.

Material examinado: leg. P. Occhioni, 1.209 (7-4-1949).

Área de dispersão: S. Paulo, Rio de Janeiro.

M. micrantha HBK., Nov. Gen. IV. 134; Contrib. Gray Herb. CIV. (1934) 55-59.

Planta volúvel, glabra ou levemente pubescente, com ramos cilíndricos, estriados; folhas ovais, acuminadas, sagitadas ou cordiformes na base, crenadas ou denteadas nas margens, com 5-6 cm de comprimento e 3-4 cm de largura; capítulos numerosos dispostos em paniculas corimbosas; invólucro com 3-4 mm de comprimento, com brácteas involucrais agudas; bractéola membranácea, com 3 mm de comprimento; tubo da corola com 1,7-2 mm de comprimento e o limbo com 2 mm de comprimento; aquênio com 1,7 mm de comprimento; papus com 4 mm de comprimento.

Material examinado: leg. Brade, 14.585 (1935) RB. 26.073; leg. Campos Porto, s.n. (1919) RB. 8.987.

M. stenomeres Robinson, in Contrib. Gray Herb. n.s. CIV (1934) 43-44.

Planta volúvel, com caule fistuloso, purpúreo-puberulo, com entre nós de 15-18 cm de comprimento; folhas pecioladas, oval-subhastadas, caudado acuminadas, crenado denteadas, cordiformes na base, 5 (3-7) nervadas, com 6-7,5 cm de comprimento e 4-5,5 cm de largura, membranáceas; capítulos dispostos em paniculas corimbosas; bractéolas ovais, com 6-7 mm de comprimento; invólucro com 6-7 mm de comprimento, com brácteas involucrais agudas, puberulas; tubo da corola com 3,5 mm de comprimento e

o limbo cerca de 3 mm de comprimento, dividido em lacínios lineares, agudos, de cerca de 2,5 mm de comprimento e 0,7-0,9 mm de largura; aquênio glabro com 4 mm de comprimento.

Indicação bibliog.: Robinson, l. c. leg. 5. W. D. e M. M. Holway, 1.856 (17-IV-1922) a 2.100 msm.

Área de dispersão: Itatiaia.

M. ternata (Vell.) Robinson (*M. apitifolia* DC., l.c., 202; Baker, l.c. 262).

Planta volúvel, com ramos levemente pilosos; folhas pecioladas, 5-partidas, membranáceas, glabras; capítulos pedicelados dispostos em paniculas corimbosas; bractéola com 5 mm de comprimento; involucro com 8-9 mm de comprimento, com brácteas involucrais acuminadas, membranáceas; tubo da corola com 2 mm de comprimento e o limbo com 5 mm de comprimento; aquênio glabro; papus rosado.

Material examinado: leg. Brade, 17.241 (21-3-1924) a 1.200 msm. RB. 46.476.

Área de dispersão: Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais, Santa Catarina, Rio Grande do Sul.

Symphyopappus Turcz.

Folhas lanceoladas (fig. 2 l)	<i>S. compressus</i>
Folhas arredondadas (fig. 2 m)	<i>S. decussatus</i>
Folhas obovais (fig. 2 n)	<i>S. cuneatus</i>

S. decussatus Turcz., Bull. Soc. Imp. Mosc. 1848. I. 583; Baker, l.c. 366.

Arbusto glabro, mais ou menos viscoso, com ramos angulosos; folhas decussadas, coriáceas, arredondadas, denteadas; capítulos com 5 flores, corimbosos; brácteas involucrais duras; aquênio com 1,5 mm, 5-anguloso; papus de cerdas robustas, com 3 mm de comprimento.

Material examinado: leg. Brade, 14.579 (1935) RB. 26.066; leg. Apparicio e 5. Pereira, 834 (1947) RB. 59.556; leg. Brade, s.n. RB. 62.267.

Área de dispersão: Bahia, Rio de Janeiro.

S. cuneatus Schultz Bip., Baker, l.c. 367.

Subarbusto glabro, viscoso, com ramos cilíndricos; folhas opostas, cuneadas, coriáceas, reticuladas, obtusas, crenadas, pecioladas; capítulo com 5-6 flores, corimboso; aquênio com 1,5 mm de comprimento, anguloso; papus com cerdas duras, ciliadas, com 4 mm de comprimento.

Material examinado: leg. Brade, 15.117 (1936) RB. 28.167.

Indicação bibliog.: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 9, março-maio, a 900-2.500 msm.

Área de dispersão: São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro.

S. compressus Robinson, Contrib. Gray Herb. n.s. LXXX. 12 (1928); *S. polystachyus* Baker, Fl. Bras. Mart. VI. 2. 368.

Arbusto ramosíssimo, glabro, viscoso; folhas lanceoladas, denteadas, acuminadas, com 8-9 cm de comprimento e 2,5-3 cm de largura; capítulos com 5 flores, corimbosos; aquêniros com 3 mm. de comprimento; papus com 4 mm de comprimento, de cerdas bem mais delicadas que as da espécie precedente.

Indicação bibliog.: Wawra, I. 427, It. Sax. Cobourg. 19; Glaziou, 539, 6.596, 13.999, 16.133, Bull. Soc. Bot. France LVI. Mem. III. (1909).

Área de dispersão: Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro.

Tribo ASTEREAE

Inulopsis scaposa (DC.) Hoffmann, in die Pflanzf. IV. 5. 149; *Leucopsis scaposa* Baker, in Fl. Bras. Mart. VI. 3. 6.

Erva perene, acaule, com 20-40 cm de comprimento; folhas rosuladas, oblongas, denteadas, obtusas, pubescentes; pedúnculo monocéfalo, ereto, cilíndrico, glabro, avermelhado; invólucro com 8-10 mm de comprimento; brácteas invólucrais lineares; flores liguladas cerca de 30; flores centrais tubulosas, masculinas; papus cerdoso.

Indicação bibliog.: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 11, junho, a 2.200 msm.

Material examinado: leg. Brade, 15.605 (3-937) RB. 32.936.

Área de dispersão: Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro.

Erigeron L.

A. Flores marginais filiformes, tubulosas ou liguladas com língulas pequeníssimas.

a. Folhas dispostas em toda a extensão do caule.

1. Capítulos em paniculas alongadas *E. bonariense*

1'. Capítulos em corimbos laxos *E. monorchis*

a'. Folhas dispostas na parte basal do caule.

b. Folhas de margem inteira, com cerca de 5 cm de comprimento *E. monorchis*

b'. Folhas crenadas, ovais longamente estreitadas na base, com cerca de 20 cm de comprimento *E. paucifolius*

b''. Folhas lanceoladas, serradas, com cerca de 10 cm de comprimento *E. gardneri*

A'. Flores marginais liguladas, com língulas estreitas, mas bem distintas *E. maximus*

E. maximus Link. et Otto, DC. Prodr. V. 284; Baker, Fl. Bras. Mart. VI. 3. 28.

Erva perene, ereta, com caule fistuloso, multisulcado, hispido; folhas radicais pecioladas, lanceoladas, agudas, serreadas, com cerca de 35 cm de comprimento e 10 cm de largura, as caulinares menores e amplexocaucales; receptáculo plano, fimbriado, alveolado; invólucro com 10-15 mm de largura; brácteas involucrais pilosas, agudas; ligulas albas, lineares, com 1 mm de largura e 10-20 mm de comprimento; papus albo.

Material examinado: leg. Campos Porto, 196 e 1.894 (26-12-1915 e 28-2-1929) RB. 5.763 e 25.831, respectivamente; Planalto, a 2.100 msm, leg. Brade 15.121 (1936) RB. 28.163.

Indicação bibliog.: Wawra II. 394, It. Princp. Sax. Cob. 25, Planalto; Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII, março a julho, a 1.850-2.500 msm.

var. minor Baker, l. c.

Material examinado: leg. Toledo e Brade 751 (VI. 1913) RB. 1.677; Marckgraf 3.693 (1938) RB. 39.367.

Indicação bibliog.: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 11, a 2.200 msm.; Glaziou, 6.583, 4.866, Bull. Soc. Bot. France LVI. Mem. III.

Área de dispersão: Brasil central e austral.

E. monorchis Griseb., Symb. Arg. 175; Baker, l. c. 29.

Erva perene, ereta, com raiz tuberiforme; folhas rosuladas, oblanceoladas, pilosas, de margem inteira, com 5 cm de comprimento e de menos de 1 cm de largura, as caulinares lineares, estreitas; capítulos dispostos em corimbos laxos; invólucro campanulado, com 8 mm de diâmetro; brácteas involucrais em 2-3 séries, lineares, acuminadas, pilosas; ligulas curtas, lineares; aquênio ciliado nas margens.

Material examinado: Planalto, a 2.100 msm leg. Brade, 15.608 (1937) RB. 32.939; a 2.300, leg. Pilger e Brade (1934) RB. 34.490; Prateleiras, leg. Luiz Lanstyak 232 (1939) RB. 61.350.

Área de dispersão: Brasil austral, Itatiaia, Argentina, Uruguai.

E. bonariense L., Sp. 1.211; Baker, l. c. 30.

Erva anual, ereta, pilosa, folhosa; folhas membranáceas, hispidas, serreadas, lanceoladas, ou lineares; invólucro com 4-6 mm de diâmetro; ligulas muito reduzidas; brácteas involucrais biseriadas, lanceoladas, agudas, pilosas; aquênio glabro.

Material examinado: km. 8, leg. Brade 17.317 (25-3-1942) RB 46.474.

Indicação bibliog.: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII, II, maio, a 2.200 msm; Dusén, l. c. 87, maio, a 1.000 msm.

Área de dispersão: América do Sul.

E. gardneri Cabrera, Not. Mus. La Plata II (1937) 177; Rev. Mus. La Plata IV. (1941) 80; *Conyza rivularis* Gardn., Hook. Lond. Journ. IV. 124.

Erva perene, glabra, de 20-50 cm de altura, folhosa na parte basal; fôlhas lanceoladas, de base estreitada, sésseis, com 10 cm de comprimento e 1,5-2 cm de largura; invólucro campanulado, com 6 mm de comprimento, com brácteas involucrais triseriadas, lineares, agudas, glabras; flores marginais com corola filiforme, dispostas em 1-2 séries, aquênio piloso.

Material examinado: a 900 msm., leg. Brade 17.294 (27-3-1942) RB 46.467.

Indicação bibliog.: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 87, junho.

Área de dispersão: Sudoeste do Brasil e noroeste da Argentina.

E. paucifolius Lessing., MSS.; — *Conyza notobellidiastrum* Griseb., Symb. Arg. 177; Baker, l.c. 34.

Erva perene, ereta, escapiforme, pilosa, com fôlhas ovadas, membranáceas, obtusas, crenadas, longamente atenuadas na base, peninérveas, com 20 cm de comprimento e 6,5 cm de largura; invólucro 3-5 seriado, com 1 cm de comprimento, com brácteas lineares, purpúreas no ápice; flores femininas marginais filiformes; aquênio levemente piloso com 6 mm de comprimento; papus albo, com 8 mm de comprimento.

Material examinado: Maromba, leg. Edmundo, Egler, Graziela, 52 (12-7-1953) RB. 84.208.

Indicação bibliog.: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 87, junho.

Área de dispersão: Minas Gerais, Rio de Janeiro, Paraná, Paraguai, Argentina.

Pseudobaccharis Cabrera

A. Fôlhas obovais, bastante grandes, obtusas pecioladas *P. macrophylla*.
A'. Fôlhas lineares, lanceoladas ou oblongas.
1. Fôlhas pecioladas, com mais de 8 cm de comprimento. (fig. 4 s); panículas laxas, mais compridas que largas *P. polycephala*
1'. Fôlhas sésseis, estreitadas na base, com 8 cm de comprimento (fig. 4 t); panículas mais largas que longas *P. ligustrina*

P. macrophylla (Dusén) Teodoro, in Index Baccharidinarum (1952) 35.

Arbusto glabro, viscoso, com 0,50-1 m de altura; fôlhas curto pecioladas, obovais, obtusas, inteiras ou levemente serradas no ápice, peninérveas, coriáceas; capítulos dispostos em corimbo; invólucro campanulado, triseriado; capítulos femininos com páleas lineares, caducas; aquênio glabro.

Indicação bibliog.: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 14, junho-julho; Retiro de Ramos e Macieira do Couto, bastante freqüente; nas margens do Ribeirão do Couto e na base da Pedra Assentada, a 2.000-2.300 msm.

P. ligustrina (DC.) Teodoro, l.c. 35; *Baccharis ligustrina* DC., Prodr. V. 421.

Arbusto de 1,50 m de altura, ramificado; fôlgas sésseis, lanceoladas, com 5-8 cm de comprimento e 1-1,5 cm de largura, glabros, cartilagineas, peninérveas, inteiras ou levemente serreadas, agudas no ápice, estreitadas em direção à base; paniculas corimbosas, terminais; capítulos femininos com cerca de 30 flores, paleáceos; aquênio levemente piloso; papus rosado ou albido.

Material examinado: a 2.800 msm. leg. Toledo e Brade 747, RB. 1.668; a 2.200 msm. leg. Brade 12.724, RB. 26.090; Agulhas Negras, a 2.800 msm. leg. Brade 14.589 (27-V-1935) RB. 26.062; a 2.600 msm. leg. Brade 20.286 (V. 1935) RB. 69.777; leg. E. Pereira, Egler e Graziela 94 (16-VIII-1935) RB 84.206.

Indicação bibliog.: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 88, julho.

Área de dispersão: Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Guiana Iglesa, Perú.

P. polycephala (Sch. Bip.) Teodoro, in Schd.; *Baccharis polycephala* Sch. Bip., Linnaea. XXX. 181. n. nudum.

Nome vulgar: Alecrim.

Arbusto de 1-3 m de altura, glabro; fôlgas linear-lanceoladas, pecioladas, inteiras, peninérveas, acuminadas no ápice, com 11-13 cm de comprimento e 1 cm ou menos de largura; pecíolo com cerca de 8-10 mm de comprimento; paniculas laxas; capítulos femininos com páleas; aquênio levemente piloso.

Material examinado. Lago Azul, a 800 msm, leg. Brade 12.649 (agosto de 1933) RB. 26.106; Monte Serrat, a 840 msm. leg. W. D. Barros 15 (19-VIII-1940) RB. 45.665.

BACCHARIS L.

1. Ramos alados.

a. Plantas com fôlgas distintas, peninérveas *B. glaziovii*

aa. Plantas sem fôlgas ou com fôlgas rudimentares.

 b. Caule trialado *B. trimera*

 bb. Caule bialado *B. articulata*

1'. Ramos não alados.

a. Plantas áfilas *B. gracilis*

aa. Plantas com fôlgas.

 A. Fôlgas tomentosas no dorso.

 §. Fôlgas pecioladas.

 a. Fôlgas denteadas na parte média supe-

 rior, com mais de 2 cm de largura

 (fig. 4a) *B. tarchonanthoides*

aa. Fôlgas ligeiramente denteadas, com dentes espaçados, dispostos ao longo das margens (fig. 4 c) *B. elaeagnoides*
aaa. Fôlgas de margem inteira (fig. 4 b) ... *B. calvescens*
\$\$ Fôlgas sésseis.
b. Fôlgas até 1,5 cm de comprimento (fig. 4 l); capítulos axilares; papus da flôr com 5 mm de comprimento *B. discolor*
bb. Fôlgas com 3-4 cm de comprimento (fig. 4 d); capítulos dispostos em paniculas alongadas; papus da flôr feminina com 1,5 cm de comprimento *B. helichysoides*
bbb. Fôlgas com 2-3 cm de comprimento (fig. 4 f); capítulos dispostos em paniculas corimbosas; papus da flôr feminina com 1 cm ou menos de 1 cm de comprimento *B. leucopappa*

A. Fôlgas não tomentosas no dorso.
§. Fôlgas até 1 cm de largura.
a. Fôlgas oboval cuneadas.
1. Fôlgas pecioladas *B. lateralis*
1. Fôlgas sésseis.
○. Fôlgas tridentadas no ápice; dentes bem dileniados; trinérveas (fig. 4 j) *B. tridentata*
○○. Fôlgas inteiras ou levemente denteadas no ápice; uninérveas (fig. 4 i) *B. brevifolia*

aa. Fôlgas de linear ou lanceoladas a oblôngas.
1. Capítulos solitários no ápice dos ramos *B. gracilis*
1. Capítulos sésseis dispostos em inflorescências espéciciformes.
○. Flores femininas 30, em cada capítulo *B. megapotamica*
○○. Flores femininas 45, em cada capítulo *B. selloi*
1. Capítulos pedicelados, axilares *B. pseudovaccinoides*
1. Capítulos aglomerados no ápice dos ramos.
a. Até 5 flores em cada capítulo *B. rufescens*
aa. Mais de 5 flores em cada capítulo.
§. Fôlgas serruladas, pecioladas, trinérveas (fig. 4 h) *B. sebastianopolitana*
\$\$ Fôlgas de margem inteira, subsésil, uninérvea *B. sessiliflora*

§§. Fôlhas com mais de 1 cm de largura.

a. Fôlhas agudas.

1. Capítulos femininos com cerca de 100 flores.
 - . Caule e ramos profundamente sulcados *B. medullosa*
 - . Caule e ramos não profundamente sulcados *B. maxima*
- 1'. Capítulos femininos com menos de 100 flores.
 - b. Fôlhas de margem inteira *B. brachylaenoides*
 - bb. Fôlhas de margem denteadas, serreadas.
 - c. Fôlhas lanceoladas.
 - &. Fôlhas opostas *B. spicata*
 - &&. Fôlhas alternas.
 - *. Fôlhas longamente estreitadas em direção à base (fig. 4 r) *B. schultzii*
 - **. Fôlhas não longamente estreitadas em direção à base (fig. 4 m); paniculas multifloras *B. punctulata*
 - cc. Fôlhas não lanceoladas.
 - &. Fôlhas longamente estreitadas em direção à base (fig. 4 r); inflorescências curtas axilares. *B. schultzii*
 - &&. Fôlhas estreitadas em direção ao ápice (fig. 4 o); paniculas multifloras ... *B. oxyodonta*
 - &&&. Fôlhas com a largura mais ou menos conservada em toda sua extensão.
 - *. Só a metade superior da fôlha denteada; dentes mais ou menos afastados um dos outros (fig. 4 p) *B. orgyalis*
 - **. Fôlhas denteadas quase desde a base; dentes bem aproximados um dos outros (fig. 4 q) ... *B. stylosa*
 - a'. Fôlhas obtusas.
 1. Fôlhas opostas *B. spicata*



H. Manha — Cop.

Fig. 4 — a. Fólia de *B. tarchonanthoides*; b. *B. calvescens*; c. *B. elaeagnoides*; e. *B. discolor*; f. *B. leucopappa*; d. *B. helychrisoides*; h. *B. sebastianopolitana*; i. *B. brevifolia*; j. *B. tridentata*; l. *B. pseudovaccinoides*; m. *B. punctulata*; n. *B. retusa* o. *B. oxyodonta*; p. *B. orgyalis*; q. *B. stylosa*; r. *B. schultzii*; s. *Pseudobaccharis polyccephala*; t. *P. ligustrina*

1'. Fôlhas alternas.

- a. Capítulos dispostos em glomerulos terminais.
- b. Capítulos com cerca de 30 flores; fôlhas com 3-4 cm de largura *B. platypoda*
- bb. Capítulos com menos de 30 flores; fôlhas com menos de 3 cm de largura *B. itatiaiae*
- aa. Capítulos com 5-10 flores, curto pendiculados, dispostos no ápice dos ramos da inflorescência *B. retusa*

B. articulata Pers., Ench. II. 425é Baker, Fl. Bras. Mart. VI. 2. 38 tab. XV

Subarbusto ereto, glabro, ramificado, com ramos bialados; alas ríjas, viscosas, planas, interrompidas; fôlhas diminutas, papiliformes; capítulos com 30 flores, dispostos em espigas; receptáculo alveolado; aquênio glabro.

Material examinado: leg. Campos Porto, 552 (1916) RB. 7.896.

Área de dispersão: Rio Grande do Sul, Paraná, Rio de Janeiro.

B. trimera DC., Prodr. V 421; Rev. Mus. La Plata IV. (1941) 112; *B. genistilloides* Pers. var. *trimera* Baker, in Fl. Bras. Mart. VI. 2. 40.

Subarbustos de 40-50 cm de altura, ramoso, glabro, glutinoso, com ramos trialados e fôlhas reduzidas; capítulos com cerca de 10 flores, dispostos em espigas; aquênios glabro.

Material examinado: leg. Campos Porto, sn. (1918) RB. 8.993; leg. Altamiro e Walter 26 (18-2-945) RB. 54.657; Brade, 15.593 (1937) Pedra do Altar, a 2.400 msm. RB. 32.924.

Indicação bibliog.: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 88, a 2.800 msm; idem, ibidem 15, a 1.810-2.600 msm.

Área de dispersão: Sul do Brasil, Rio de Janeiro, Paraguai, Uruguai, Argentina.

B. glaziovii Baker, Fl. Bras. Mart. VI. 2. 44.

Subarbusto glabro, ereto, ramificado, com ramos alados; alas planas, interrompidas; fôlhas oblongas, de margem inteira, agudas, peninérveas, com 3-7 cm de comprimento e 1,5-2,4 cm de largura; invólucro com brácteas triseriadas, com 3-4 mm de comprimento obtusas, ciliadas; receptáculo alveolado; flores femininas cerca de 60 em cada capítulo, e masculina 22; capítulos dispostos em espigas paniculadas; aquênio glabro.

Material examinado: leg. Brade, 15.594 (1937) RB. 32.925; idem 14.049 (1934), Rio das Flores a 2.200 msm, RB. 26.108.

Indicação bibliog.: Glaziou, 4.838, 5.900 in Bull. Soc. Bot. Franc. LVI. Mem. III. (1909) 398; Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 15, a 1.850-2.100 msm; Dusén, Ark. for Bot. 9-5-23, setembro a outubro, a 2.100 msm.

Área de dispersão: Rio de Janeiro.

B. gracilis DC., Prodr. V. 423; Baker, Fl. Bras. Mart. VI. 3. 45.

Erva com mais de 50 cm de altura, glabra, com rizoma reptante; ramos sulcados; áfila ou com fólias alternas, lineares, glabras, coriáceas, sésseis, trinérveas, com 7 cm de comprimento e 3 mm de largura, revolutas nas margens; capítulos solitários, dispostos no ápice dos ramos; flores femininas cerca de 50 em cada capítulo, com corola filiforme com 4 mm de comprimento, alvescentes; invólucro campanulado, biseriado, com 8 mm de comprimento; brácteas involucrais lanceoladas, acuminadas, escarioas nas margens, glandulosas no dorso; aquênio anguloso, com 3 mm de comprimento, glanduloso; papus rosado, com 6 mm de comprimento; invólucro masculino com 4 mm de comprimento.

Material examinado: leg. Pilger e Brade, s.n. (1934) RB. 34.489, a 2.300 msm; leg. Brade 17.419 (1945) a 2.200 msm, RB. 52.018.

Área de dispersão: Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro.

B. discolor Baker, Fl. Bras. Mart. VI. 3. 48.

Arbusto pequeno, ereto, ramoso, com ramos cilíndricos, pilosos; fólias sésseis, oblongas, inteiras, obtusas, tomentosas no dorso, com 7-15 mm de comprimento e 3-6 mm de largura; flores em cada capítulo cerca de 20; capítulos situados na axila de uma bráctea foliácea; papus da flor feminina com 5 mm de comprimento; aquênio glabro.

Material examinado: leg. Pilger e Brade, s.n. (1934) RB. 34.487, a 2.200 msm; leg. Campos Porto 1.948 (1929) RB. 25.829; leg. Apparicio e)dmundo, 840 (7-1-947) RB. 59.548; leg. Bertha Lutz s.n. (2-1947); leg. Brade, 15.144, Planalto, a 2.100 msm. RB. 28.170; lg. Brade, 15.113 (1936) RB. 28.171; leg. Rizzini 800; Base das Agulhas Negras (1952) RB. 78.480; leg. E. Pereira 28B (1943) RB. 56.349; leg Campos Porto, s.n. (19-5-1922) Alto Itatiaia, RB. 2.263.

Indicação bibliog.: Glaziou 4.850, 5.902, 6.591 in Bell. Soc. Bot. France LVI. Mem. III. (1909) 398; Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 12, junho-julho, a 200-2.600 msm.

Área de dispersão: Itatiaia.

B. tarchonanthoides DC., Prodr. V. 414; Baker, Fl. Bras. Mart. VI. 3. 49

Arbusto ramificado, tomentoso; fólias alternas, coriáceas, pecioladas, oblanceoladas, obtusas, serreadas, cuneadas na base, tomentosas no dorso, peninérveas; capítulos dispostos em rácemos paniculados; flores no capítulo 30-40; papus rosado.

Material examinado: leg. Brade, 12.691 (9-1933) RB. 26.089, a 2.200 msm.

Indicação bibliog.: Dusén, Ark. for. Bot. 9.5:24, a 1.800 msm.

Área de dispersão: Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo.

B. calvescens DC., Prodr. V. 413; Fl. Bras. Mart. VI. 3. 53.

Arbusto muito ramificado, com 2-3,5 m de altura, com ramos pilosos; folhas longo atenuadas na base, pecioladas, planas, tomentosas no dorso, agudas, peninérveas, com 3-4 cm de comprimento e 7-10 mm de largura; capítulos pedunculados, com 30-40 flores, dispostos em paniculas; brácteas involucrais glabras, agudas; aquênio glabro; papus rosado, com 3,5 mm de comprimento.

Material examinado: leg. Brade, 14.566 (1935), Pedra da Divisa, RB 26.084.

Indicação bibliog.: Glaziou, 2.628, 4.849, in Bull. Soc. Bot. France LVII mtm. III. (1909); Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII, 13, junho, a 2.100 msm; Dusén, l. c. 88; Wawra II. 335. Itin. Princ. Sax. Coburg. 26.

Área de dispersão: Minas Gerais, Rio de Janeiro.

B. elaeagnoides Steud., Baker, Fl. Bras. Mart. VI. 3. 53.

Arbusto ramoso, piloso; folhas pecioladas, lanceoladas, agudas, com a margem levemente denteada, trinérveas; capítulos com 30 flores, dispostos em corimbos; brácteas involucrais glabras, agudas; aquênio glabro; papus rosado.

Material examinado: leg. Altamiro e Walter, 25 E. (1945) RB. 54.656.

Indicação bibliog.: Dusén, Ark. for Bot. 9-5:23, outubro, a 2.100 msm

Área de dispersão: Minas Gerais, Rio de Janeiro, Santa Catarina, Paraná.

B. leucopappa DC., Prodr. V. 415; *B. helichrysoides* var. *leucopappa* Baker, Fl. Bras. Mart. VI. 3. 51. tab. XXI. fig. II.

Arbusto com ramos densamente tomentosos, folhudos; folhas alternas, sésseis, oblongas, de base arredondada, agudas no ápice, de margem revoluta, tomentosas no dorso e pilosas na página ventral; capítulos dispostos em cimas corimbosas, densamente tomentosas; capítulos com 35 flores; receptáculo alveolado; invólucro triseriado, com brácteas lanceoladas, tomentosa no dorso.

Material examinado: leg. Occhioni, s.n. (1921) RB. 16.469; leg. E. Pereira 29B, (1943) RB. 56.350; leg. Brade, 17.418 (1945) RB. 52.022; Bradt s.n. (1950) a 2.400 msm. RB. 69.774.

Indicação bibliog.: Glaziou, 4.852-5.901-6.594 in Bull. Soc. Bot. France LVI. Mem III. 399; Dusén Ark. for Bot. 9-5:23, a 2.200 msm; Dusén Arch. Mus. Nac. XIII. 13, março a maio, a 2.200 msm.

Área de dispersão: Minas Gerais, Rio de Janeiro, Paraná.

B. helyshrysoides DC., Prodr. V. 415; Baker, Fl. Bras. Mart. VI. 3. 51
tab. XXI. fig. I.

Arbusto com ramos tomentosos, folhudos; fôlhas lanceoladas, sésseis, de base dilatada, atenuadas no ápice, mucronadas, tomentosas no dorso, pilosas na página ventral; capítulos pedunculados, dispuestos em panículas alongadas, com cerca de 30 flores; invólucro biseriado, com brácteas lanceoladas, agudas, tomentosas no dorso; receptáculo alveolado, aquênio piloso; papus com 1-1,5 cm de comprimento.

Material examinado: leg. Brade, 14.567 (1935) a 2.000 msm, RB. 26.083; leg. E. Pereira, 42B. (1943) RB. 56.346.

B. megapotamica Spreng., Syst. III. 461; Baker, Fl. Bras. Mart. VI. 3. 68.

Arbusto ramificado com ramos estriados, folhudos; fôlhas sésseis, ríjas, linear-lanceoladas, glabras, uninérveas, de margem revoluta, com 3-4 cm de comprimento e 4-5 mm de largura; capítulos dispuestos em inflorescências espiciformes, alongadas, terminais; invólucro com 3-4 séries de brácteas agudas, ciliadas; flores femininas em cada capítulo cerca de 50 e 38-40 masculinas; aquênio glabro, costado, com 1,5 mm de comprimento; papus rosado com 3,5 mm de comprimento.

Material examinado: Planalto, a 2.200 msm, a beira de rios, leg. Brade, 15.155 (26-2-1936) RB. 28.169; a 2.300 msm. leg. Pilger e Brade, s.n. (28-12-1936) RB. 34.486; Pedra Assentada, a 2.100 msm. Itg. Brade 17.416 (8-2-1945) RB. 52.019; leg. Luiz Lanstyak 258 (janeiro de 1939) RB. 61.347.

Indicação bibliog.: Glaziou 6.589, próximo ao Campo do Silverio, Bull. Soc. Bot. France LVI. Mem. II (1909); Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 15, março, a 2.300-2.500 msm.

Área de dispersão: Brasil Central e Austral.

B. selloi Baker, Fl. Bras. Mart. VI. 3. 68.

Arbusto ramoso, glabro, com ramos sulcados; fôlhas lineares, quase sésseis, inteiras, agudas, planas, de 12-24 mm de comprimento e 2-3 mm de largura, glabras; flores no capítulo 4-5; capítulos sésseis, dispostos em espigas; aquênio glabro.

Indicação bibliog.: Dusén, Ark. for Bot. 9-5:24, outubro, a 2.150 msm.
Área de dispersão: Minas Gerais, Rio de Janeiro.

B. sessiliflora Vahl., Symb. III. 97; Baker, Fl. Bras. Mart. VI. 3. 65.

Arbusto ramificado, glabro, com 1-1,5 m de altura; fôlhas oblanceoladas, subobtusas, ríjas, uninérveas, glabras; flores no capítulo 10-15; capítulos aglomerados no ápice dos ramos; brácteas involucrais glabras; aquênio glabro.

Indicação bibliog.: Glaziou, 4.845-4.846-5.892, in Bull. Soc. Bot. France LVI. Mem. III. 400.

Área de dispersão: Minas Gerais, Rio de Janeiro.

B. rufescens Sprengel, Syst. III. 464; Baker, l. c. VI. 3. 63. tab. XXV.

Arbusto ramoso, glabro; folhas lineares, quase sésseis, com 2-2,5 cm de comprimento e 2-4 mm de largura, uninérveas; flores no capítulo 10-12; capítulos aglomerados no ápice dos ramos; brácteas involucrais agudas; aquênio glabro.

Indicação bibliog.: Wawra, II. 425. Itin. Princ. Sax. Cobourg. 27.

Área de dispersão: Bahia, Minas, São Paulo, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Paraguai, Uruguai.

B. pseudovaccinioides Teodoro, Index Baccharidinarum (1952) 32 e 45;

B. vaccinioides Gardn. (non Kunth.) in Baker, l.c. VI. 3. 92.

Arbusto muito ramificado, com cerca de 1,5-2,5 m de altura, glabro, com ramos cicatricosos, em consequência das folhas que caem; folhas lineares, de margem levemente serreada, glabras, com 2,5 cm de comprimento e 5 mm de largura; capítulos pedunculados, dispostos na axila de uma bráctea foliácea; capítulo feminino cilíndrico, com invólucro triseriado; brácteas lanceoladas, glabras; flores femininas em cada capítulo 1-3; invólucro masculino campanulado; flores masculinas 8; aquênio costado, com 2 mm de comprimento; papus rosado, com 5 mm de comprimento.

Material examinado: Alto do Itatiaia, leg. Kuhlmann (9-6-1930) RB 80.811; Agulhas Negras, a 2.800 msm. leg. Brade 14.588 (27-5-1935) RB 26.036; Prateleiras a 2.200 msm. Itg. Brade 20.202 (1-3-1950) RB. 69.158; a 2.300 msm leg. Apparicio e Burgeff (28-4-1952) RB. 77.960.

Indicação bibliog.: Glaziou 16.205, in Bull. Soc. Bot. France LVI. mem II.

Área de dispersão: Rio de Janeiro.

B. lateralis Baker, l.c. VI. 3. 100.

Arbusto ramoso, glabro; folhas pecioladas, oboval-cuneadas, obtusas, peninérveas, serreadas, glabras; capítulo feminino bifloro e os masculinos com 6-8 flores, dispostos na axila de brácteas foliáceas; brácteas involucrais agudas.

Indicação bibliog.: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 14, a 2.000-2.400 msm; Wawra, II. 468. Itin. Princ. Sax. Coburg. (1.888).

Área de dispersão: Sul do Brasil, Rio de Janeiro.

B. Itatiaia Wawra, Itin. Princ. Sax. Coburg. II. 28.

Arbusto ramoso, glabro; ramos angulosos, dicotómicos; folhas sésseis, com 4 cm de comprimento e 2 cm de largura, arredondadas no ápice, atenuadas na base; capítulos com 10-15 flores, aglomeradas no ápice dos ramos; invólucro com 7 mm de comprimento; aquênio glabro.

Col.: II. 408, l.c.

Área de dispersão: Itatiaia.

B. sebastianopolitana Baker, l. c. VI. 3 65.

Arbusto ramoso, glabro; folhas pecioladas, lanceoladas, serreadas, penninérveas, com 4-5 cm de comprimento e 6-10 mm de largura, agudas no ápice, estreitadas em direção à base; capítulo feminino com 15 flores e o masculino com 8 flores; invólucro triseriado; aquênia glabro, costado, com 1 mm de comprimento; papus com 3 mm de comprimento, caduco.

Material examinado: leg. Campos Porto (1918) RB. 8.990.

Área de dispersão: Rio de Janeiro, São Paulo, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Uruguai.

B. brevifolia DC., Prodr. V. 409; Baker, l.c. VI. 3. 95-96.

Arbusto ramificado, de 1-2,5 m de altura, com ramos glabros, folhudos; folhas sésseis, glabras, viscosas, cuneadas na base, arredondadas ou ligeiramente denteadas no ápice, uninérveas, com 12-15 mm de comprimento e 3-4 mm de largura; capítulos aglomerados no ápice dos ramos; flores 10 em cada capítulo.

Material examinado: a 2.000 msm. leg. Brade, 12.715 (outubro de 1933) RB. 26.097; base das Agulhas Negras, leg. Kuhlmann (9-6-930); Planalto, leg. E. Pereira 32B (26-3-943) RB. 56.348.

Indicação bibliog.: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 13, junho, a 2.100 msm.

Área de dispersão: Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Rio Grande do Sul.

B. tridentata Vahl., Symb. III. 98; Baker, l.c. VI. 3. 97. tab. XXXII.

Arbusto ramoso, glabro; folhas sésseis, tridenteadas no ápice, glabras, viscosas, cuneadas na base, com 2 cm de comprimento e 1 cm de largura, trinérveas; capítulos com 10-15 flores, aglomerados no ápice dos ramos; aquênia glabro.

Indicação bibliog.: Glaziou, 4.853, 9.488. 11.076, in Bull. Soc. Bot. France LVI. mem. III. 404.

Área de dispersão: Minas Gerais, São Paulo, Mato Grosso, Rio de Janeiro, Paraguai.

B. spicata (Lam.) Baill. Bull. Sosc. Linn. Paris (1880) 267 *B. platensis* Spr., Syst. Veg. III (1826) 465; Rev. Mus. La Plata IV. (1941) 119.

Arbusto de 1-1,5 m de altura, ramoso, glanduloso, com ramos estriados; folhas opostas, lanceoladas, agudas, atenuadas na base, com margem denteada; capítulos dispostos em espigas terminais, invólucro com 3-4 séries de brácteas glabras; aquênia glabra.

Indicação bibliog.: Glaziou, 6.589, Campo do Silverio, in Bull. Soc. Bot. France LVI. Mem. III 401.

Área de dispersão: Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Paraguai, Uruguai e Argentina.

B. brachylaenoides DC., Prodr. V. 421; Baker, l.c. VI. 3. 81.

Arbusto ereto, glabro, ramoso; folhas oblongas, atenuadas na base, inteiras, peninérveas; flores no capítulo de 20-30; capítulos dispostos em amplas paniculas terminais; brácteas involucrais agudas.

Material examinado: leg. Campos Porto, 721 (1918) RB. 8.993; leg. Brade, 20.359 (1950) km. 15 RB. 69.775; idem 18.855 (1948) RB. 62.263.

Indicação bibliog.: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 13, maio-junho; Dusén, Ark. for Bot. 9.5:23 a 1.800 msm.; Wawra, Itin. Princ. Sax. Coburg. 27 (1888) II. 429.

Área de dispersão: Minas Gerais, Bahia, São Paulo, Rio de Janeiro.

B. maxima Baker. l.c. VI. 3. 80.

Subarbusto com 1-1,5 m de altura, levemente piloso; folhas lanceoladas agudas, trinérveas com 5-7,5 cm de comprimento e 1-1,5 cm de largura; flores em cada capítulo 100 ou mais; capítulos dispostos em paniculas; aquênia glabro; papus com 1 cm de comprimento.

Material examinado: leg. Occhioni 931 (12-3-1947) RB. 71.957; leg. Brade, 15.604 (1937) RB. 32.935.

Indicação bibliog.: Glaziou 4.860, 15.099, in Bull. oSc. Bot. LVI. Mtm. III.; Dusén, Ark. for Bot. 9-5:23, junho, a 2.200 msm.

Área de dispersão: Rio de Janeiro.

B. medullosa DC., Prodr. V. 405; *B. serrulata* Baker. in Fl. Bras. Mart VI. 3. 59, em parte.

Erva alta com caule e ramos profundamente sulcados; folhas lanceoladas, agudas, membranáceas, glabras, serreadas, pecioladas, trinérveas com 7,5 cm de comprimento e 2 cm de largura; capítulos dispostos em corimbos terminais laxos; os masculinos com cerca de 50 flores e os femininos com 100 flores ou mais; invólucro triseriados, com brácteas lanceoladas, membranáceas, lanceoladas; aquênia com 0,5 mm de comprimento; papus rosado com 3-3,5 mm de comprimento.

Material examinado: Monte Serrat, leg. Campos Porto 1.872 (21-1-1929) RB. 25.840.

Área de dispersão: Minas Gerais, Rio de Janeiro; Bahia, Paraíba, Rio Grande do Sul.

B. orgyalis DC., Prodr. V. 416; Baker, l.c. VI. 3. 85.

Arbusto ramoso, glabro; folhas pecioladas, agudas, denteadas, com dentes bem dileniados, dispostos na parte média superior; flores 30-40 em cada capítulo; capítulos em corimbos axilares; brácteas involucrais agudas, glabras; aquênia glabro.

Material examinado: km. 12. leg. Brade 12.651 (1933) RB. 26.105; a 2.100 msm. leg. Brade 14.591 (1935) RB. 26.065; Itg. W. D. Barros, 19 (1940) RB. 45.664; Planalto, a 2.100 msm, leg. Brade 15.116 (26-2-936) RB. 28.168

Indicação bibliog.: Dusén, Ark. for Bot. 9.5:23, a 1.600-2.100-2.300 msm

Área de dispersão: Minas Gerais, Mato Grosso, Rio de Janeiro, Paraguai

B. oxyodonta DC., Prodr. V. 404; Baker, l.c. VI. 3. 76. tab. XXVII.

Arbusto muito ramificado, glabro; folhas oblongas, membranáceas, atenuadas em direção ao ápice, pecioladas, trinérveas, serreadas; flores no capítulo cerca de 30; capítulos dispostos em paniculas; aquênio glabro.

Indicação bibliog.: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 88, junho, km. 12.

B. punctulata DC., Prodr. V. 405; *B. oxyodonta* DC. var. *punctulata* Baker, l.c. VI. 3. 77.

Arbusto de 1,5-2 m de altura, ramoso, glabro; folhas alternas, lanceoladas, pecioladas, mais ou menos consistentes, serreadas, trinérveas; capítulos dispostos em paniculas; brácteas involucrais dispostas em 4 séries, glabras, obtusas; aquênio glabro.

Material examinado: km. 12, leg. Brade 12.652 (agosto de 1933) RB 26.102; Maromba, leg. C. Porto 1.819.

Indicação bibliog.: Glaziou, 5.894 Bull. Soc. Bot. France LVI. Mem. III 402.

Área de dispersão: Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Paraguai, Argentina e Uruguai.

B. stylosa Gardn., Hook. Lond. Journ. IV. 120; Baker, l.c. VI. 3. 81.

Arbusto de 0,70-1 m. de altura, glabro, viscoso; folhas oblongas, agudas trinérveas, serreadas; flores em cada capítulo mais ou menos 30; capítulos dispostos em corimbos terminais; brácteas involucrais agudas; papus rosado

Material examinado: Lagoa Bonita, leg. Campos Porto 2.719 (31-1-1935) RB. 25.849; a 2.600 msm leg. Brade 20.285 (V. 1950) RB. 60.776; Pedra do Eco, a 2.400 msm. leg. Brade 15.607 (3.1937) RB. 32.938; Prateleiras, leg. Campos Porto 2.701 (18-1-1935) RB. 28.070.

Indicação bibliog.: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 14, março, a 2.300 msm.

Área de dispersão: Minas Gerais, Santa Catarina, Rio de Janeiro.

B. schultzii Baker, l.c. VI. 3. 78.

Arbusto ramoso, glabro, viscoso; folhas pecioladas, trinérveas, serreadas, longamente estreitadas em direção à base; capítulos com 10-15 flores, aglomerados no ápice dos ramos; aquênios glabro.

Indicação bibliog.: Dusén, Ark. for Bot. 9.5:24, junho-julho, a 2.000 msm.

Área de dispersão: Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro.

B. retusa DC., Prodr. V. 412; Baker, l.c. VI. 3. 94.

Arbusto ramificado, glabro, viscoso; folhas curto pecioladas, obtusas, denteadas, trinérveas; flores no capítulo de 5-10 capítulos dispostos em corimbos; aquênio glabro.

Indicação bibliog.: Glaziou, 4.839 in Bull. Soc. Bot. France LVI. Mtm. III. 404; Dusén, Ark for Bot. 9.5:24, maio-junho, a 2.100-2.300 msm.

Área de dispersão: Minas Gerais, Rio de Janeiro.

B. platypoda DC., Prodr. V. 409; Baker, l.c. VI. 3. 99. tab. XXXIII.

Arbusto ramoso, glabro, viscoso; folhas pecioladas, cuneadas na base, obtusas no ápice, crenadas, glabras, coriáceas; capítulos com 30 flores, mais ou menos, dispostos em glomerulos globosos, terminais; brácteas involucrais obtusas; papus rosado.

Material examinado: leg. Campos Porto, 1.913 (1929) RB. 25.830; leg. Kuhlmann, s.n. (1922) RB. 4.895; leg. Brade e Toledo, 746 (1913) RB. 1.667; leg. Brade 12.718 (1933) RB. 26.093.

Indicação bibliog.: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 14, a 2.100-2.400 msm.

Área de dispersão: Minas Gerais, Rio de Janeiro.

Tribo *INULAEAE*

Pterocaulon subvirgatum Malme, Bihang Till K. Svensk. Vet. Akad. Handl. Band. 27 III, n. 12 (1901) tab. IV. fig. 8.

Erva perene ou subarbusto com ramos eretos, patentes, alados, pilosos; folhas sésseis, decorrentes, lineares ou lanceoladas, inteiras, agudas, pilosas; flores femininas filiformes muitas; hermafroditas 2-3; capítulos dispostos em espigas terminais; aquênio glanduloso.

Material examinado: Herb. PNI. 1.559.

Área de dispersão: Paraguai, Bolivia, Brasil.

Stenocline chionaea DC., Prodr. VI. 210; Baktr, l.c. 127. tab. XLII.

Erva perene, ereta, ramosa, com ramos cilíndricos, albo-tomentosos; folhas lanceoladas, sésseis, agudas, tomentosas; capítulos com 4-6 flores, dispostos em paniculas corimbosas; invólucro com pêlos lanuginosos na base, com 3-4 mm de comprimento; brácteas involucrais glabras, albas; papus caduco.

Material examinado: Herb. PNI. 1580.

Área de dispersão: Minas Gerais, Rio de Janeiro (Itatiaia).

Chionolaena DC.

A. Capítulo solitário	C. <i>arbuscula</i>
A'. Capítulos não solitários.	
a. Capítulo homogamo.	
b. Papus caduco	C. <i>innovans</i>
bb. Papus persistente	C. <i>isabellae</i>
aa. Capítulos heterogamos.	
c. Capítulos pedunculados	C. <i>wittigiana</i>
cc. Capítulos sésseis	C. <i>glomerata</i>

C. arbuscula DC., Prodr. V. 397; Baker, Fl. Bras. Mart. VI-3 129.

Subarbusto ereto, com 20-30 cm de comprimento, de ramificação dicotómica; fólias estreito lineares, com 1-2 cm de comprimento, tomentosas no dorso, de margem revoluta; capítulos femininos, solitários na ponta dos ramos, com cerca de 30-40 flores, as exteriores filiformes; brácteas involucrais internas níveas, lanceoladas, glabras, e as externas ovais, obtusas; aquênio piloso; papus de cerdas ciliadas.

Indicação bibliog.: Glaziou 4.843, 4.842, 6.593, 8.768, entre rochedos, Bull. Soc. Bot. France. LVI. Mtm. III. 406.

Área de dispersão: Minas Gerais, Rio de Janeiro (Itatiaia).

C. glomerata Baker, l. c. 130.

Subarbusto ereto de cerca de 40 cm de altura, com ramos densamente lanuginosos; fólias estreitas, lineares, sésseis, agudas no ápice, tomentosas no dorso, com 1-1,5 cm de comprimento; capítulos aglomerados no ápice dos ramos; flores 10-12, sendo as externas femininas com corola filiforme; involúcro com 4 mm de comprimento, com brácteas albas, glabras; papus persistente.

Material examinado: a 2.400 msm leg. Brade, 15.597 (3. 1937) RB. 52.928; a 2.600 msm leg. Markgraf et Brade 3.702 e 3.764 (1938) RB. 39.363 e 39.366.

Indicação bibliog.: Glaziou 4.851, 5.896, Bull. Soc. Bot. France LVI. Mem. III. 406, maio a junho; Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 16, fevereiro-junho.

Área de dispersão: Itatiaia.

C. innovans Wawra, Itin. Princ. Sax. Coburg. II. (1888) 30.

Subarbusto com caule prostrado, simples ou bifurcado; fólias agudas, atenuadas na base, sésseis, inteiras, uninérveas, tomentosas no dorso; capítulos aglomerados no ápice dos ramos; flores cerca de 25, hermafroditas; involúcro campanulado com brácteas involucrais externas acuminadas e pilosas e as internas glabras; aquênio viloso; papus caduco.

Indicação bibliog.: Wawra II. 420, l.c.; Glazio 5.899, 7.723, Bull. Soc. Bot. France LVI. Mem. III. 406.

Área de dispersão: Itatiaia.

C. isabellae Baker, l. c. 130 tab. XLIV.

Subarbusto ereto, com ramos albo-tomentosos; fólias crassas, atenuadas na base, obtusas no ápice, de margem revoluta, tomentosa no dorso; capítulos corimbosos; flores cerca de 20, hermafroditas; involúcro com 4 mm de comprimento, com brácteas involucrais obtusas, amareladas, glabras; papus albo, persistente.

Material examinado: Agulhas Negras, leg. Brade, sn. (19.3) RB. 1.697; a 2.400 msm, leg. Brade 12.733 (1933) RB. 6.099; Pedra do Altar, a 400 msm leg. Brade 15.596 (1937) RB. 32.927; a 2.200 msm. leg. Brade 17.421 (1945) RB. 52.020.

Indicação bibliog.: Glaziou 4.840, 6.601 Bull. Soc. Bot. France LVI. Mem. III., entre rochedos, a 2.450 msm., junho-julho.

Área de dispersão: Itatiaia.

C. wittigiana Baker, l. c. 129.

Subarbusto ereto com ramos tomentosos; folhas oblanceoladas, agudas, com margem revolutas; capítulos corimbosos; flores 12-15, as externas femininas, de corola filiforme; brácteas involucrais glabras, albas; papus albo, persistente.

Indicação bibliog.: Glaziou 6.590 e Wittig, Fl. Bras. Mart. VI. 3 129; Glaziou 5.896, 6.590 Bull. Soc. Bot. France LVI. Mem. III. 406; Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 16, dezembro, a 2.600 msm.

Leucopholis Gardn.

Capítulos homogamos; folhas com 4 mm de largura *L. latifolia*
Capítulos heterogamos; folhas com menos de 4 mm de largura *L. capitata*

L. capitata (Baker) Cuffod, Fedde Repert. XXXI. 329 (1933); *Achyrocline capitata* Baker, l. c. 117. tab XXXIXf

Subarbusto ereto, com cerca de 50 cm de comprimento; folhas estreito lineares, uninervias, tomentosas no dorso, de margens revolutas; capítulos sésseis, aglomerados na ponta dos ramos; flores de 6-8, as do centro hermafroditas; brácteas involucrais albas, glabras, agudas; papus persistente.

Material examinado: Agulhas Negras, a 2.800 msm leg. Toledo e Brade (6. 1913) RB. 1.681; Planalto, leg. Campos Porto 1.951 (5.7.1929) PB. 25.835; a 2.300 msm leg. Brade 12.659 (1933) RB. 26.092; Pedra do Altar, a 2.400 msm. leg. Brade 15.598 (3. 1937) RB. 32.929; Agulhas Negras, a 2.787 msm. leg. Luiz Lanstyak (7. 1938) RB. 44.225; a 2.500, nos rochedos, leg. Brade 20.274 (5.1950) RB. 69.773; Base das Agulhas Negras, Vargem dos Lirios a 2.350 msm leg. Rizzini 801 (19.7.1952) RB. 78.481.

Área de dispersão: Serra do Caparaó, Campos do Jordão, Itatiaia.

L. latifolia Benth., Hook. Ic. t. 115; *Chionolaena latifolia* Baker, l. c. 132. tab. XLVII. fig. 2.

Subarbusto com ramos tomentosos; folhas sésseis, lanceoladas, tomentosas no dorso, com cerca de 4 mm de largura; capítulos sésseis, aglomerados

rados na ponta dos ramos; flores hermafroditas 8-10; brácteas involucrais glabras, albas, agudas; papus albo, persistente.

Área de dispersão: Itatiaia.

Material examinado: Agulhas Negras, a 2.700 msm leg. Edmundo, Egler, Graziela 92 (16.8.1953) RB. 84.209.

Indicação bibliog.: Glaziou 4.841, 5.903, 6.600, Fl. Bras. Mart. VI. 3. 132.

Oligandra lycopodioides Less., Syn. Comp. 123; Baker, l.c. 126.

Erva perene, ereta, com ramos argenteo-tomentosos, folhudos; folhas lineares, agudas, adpressas, tomentosas no dorso; capítulos reunidos no ápice dos ramos; flores cerca de 20; involúcro oblongo, com brácteas involucrais glabras, obtusas; aquênio piloso; papus albo, persistente.

Indicação bibliog.: Glaziou 7.726, 11.038, Bull. Soc. Bot. France LVI Mem. III. 405.

Área de dispersão: Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo.

Lucilia linearifolia Baker, l.c. 114.

Erva perene, cespitosa, argenteo tomentosa; folhas lineares, tomentosas no dorso, agudas; capítulos solitários no ápice dos ramos; flores cerca de 20-25; brácteas involucrais castanhas, glabras, escarioas; papus persistente

Material examinado: Occhioni, s.n. (1921) RB. 16.452.

Indicação bibliog.: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII, 16, a 2.200 msm.

Área de dispersão: Rio de Janeiro, São Paulo.

Achyrocline DC.

Caule alado	<i>A. alata</i>
Caule não alado	<i>A. satureoides</i>

A. alata DC., Prodr. VI. 221; Baker, Fl. Bras. Mart. VI. 3. 14 tab. XXXVIII.

Erva ereta, perene, com caule alado em virtude da decorrência das folhas; folhas lineares, acuminadas, inteiras, trinérveas, tomentosas no dorso; capítulos corimbiformes, com 6-8 flores; involúcro cilíndrico, com brácteas avermelhadas, agudas, escarioas; papus persistente.

Material examinado: leg. Brade 14.569 (1935) RB. 26.081.

Área de dispersão: América do Sul.

A. satureoides (Lam.) DC., Prodr. VI. 220; Baker, l.c. 115.

Subarbusto muito ramificado, tomentoso; folhas linear lanceoladas, agudas, inteiras, tomentosas; capítulos aglomerados no ápice dos ramos.

com 4-5 flores femininas, filiformes e 1-2 hermafroditas; aquénios glabros; brácteas involucrais amarelas, avermelhadas ou albas.

Material examinado: leg. Toledo e Brade, 758 (1913) RB. 1.678; Brade, 14.568 (1935) RB. 26.082; E. Pereira, 46B. (1943) RB. 56.345; Bertha Lutz, s.n. (1947); Occhioni 921 (1947) RB. 71.955.

Indicação bibliog.: Dusén, Ark. for Bot. 9.5.25, a 1.800 msm.

Área de dispersão: América do Sul.

Gnaphalium L.

A. Pêlos do papus concrescidos na base.

a. Brácteas involucrais internas obtusas *G. spicatum*

aa. Brácteas involucrais internas agudas ou acuminadas

b. Fôlhas tomentosas nas duas faces *G. stachydifolium*

bb. Fôlhas só tomentosas na face dorsal *G. purpureum*

A'. Pêlos do papus livres entre si *G. cheiranthifolium*

G. cheiranthifolium Lam., Encyc. Meth. II (1.786) 752; Baker, Fl. Bras. Mart. VI. 3. 122.

Erva anual, ereta, tomentosa; fôlhas linear-lanceoladas, agudas, decorrentes na base, inteiras; capítulos aglomerados no ápice dos ramos; invólucro campanulado com brácteas involucrais escarioas, obtusas; flores marginais femininas, filiformes muitas, as centrais poucas, hermafroditas; aquênio glabro; pêlos do papus livres entre si.

Material examinado: leg. Occhioni, s.n. (1921) RB. 16.442; Brade, 20.354, 20.281 (1950) a 2.300 msm RB. 69.786 e 69.787.

Indicação bibliog.: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 17, março a abril, a 2.000-2.300 msm.

Área de dispersão: Brasil Uruguai, Argentina.

G. purpureum L., Spec. Plant. II. (1753) 854; Baker, l.c. 124.

Erva perene, tomentosa, com fôlhas espatuladas, obtusas e mucronadas no ápice, atenuadas na base, de margem inteira, tomentosas no dorso; capítulos sésseis, aglomerados nas axilas das fôlhas superiores; invólucro campanulado, com brácteas hialinas, acuminadas; aquênio glanduloso; papus constituído de pêlos uníos na base.

Material examinado: leg. Pilger et Brade, s.n. (1934) RB. 3.488, a 2.200 msm.

Área de dispersão: Desde os Estados Unidos até o sul do Chile.

G. spicatum, Meth. II (1786) 757; Lamark.

Erva perene com fôlhas rosuladas, espatuladas, obtusas no ápice e atenuadas na base, tomentosas no dorso; capítulos sésseis dispostos em espi-

gas compostas, terminais; invólucro campanulado, com brácteas involucrais escarioas, obtusas; aquênio glanduloso; pêlos do papus unidos na base.

Material examinado: leg. Markgraf e Brade (1938) RB. 39.365; Brade, 15.124 (26.2.936) a 2.200 msm RB. 28.160.

Indicação bibliog.: Dusen, Arch. Mus. Nac. III, 17, aneiro-maio, a 2.000-2.300 msm.

Área de dispersão: América do Sul.

G. stachydifolium Lamark, Encycl. Meth. II. (1786) 757.

Erva perene com folhas rosuladas, espatuladas, obtusas, mucronadas no ápice, atenuadas na base, tomentosas em ambas as faces; capítulos sésseis dispostos em espigas de glomerulos; invólucro campanulado, com brácteas involucrais acuminadas; pêlos do papus unidos na base.

Indicação bibliog.: Glaziou, 4.857 a, Bull. Soc. Bot. France LVI. Mem. III. 407.

Área de dispersão: Brasil, Uruguai, Argentina.

Tribo HELIANTHEAE

Jaegeria hirta (Lag.) Lessing, Syn. Gen. Comp. (1832) 233; Baker, Fl. Bras. Mart. VII. 3. 107.

Erva anual, ereta; folhas opostas, pecioladas, elíticas, trinérveas, agudas no ápice, pilosas; capítulos dispostos em cimeiras; brácteas involucrais uniseriadas, agudas, hínto grandulosas no dorso, envolvendo as flores femininas marginais; receptáculo paleaceo, com páleas membranáceas; flores amarelas, as marginais liguladas e as do disco hermafroditas, tubulosas, com uma coroazinha de pêlos circundando a base da corola; aquênio fusiforme, glabro; papus ausente.

Material examinado: leg. Campos Porto, s.n. (1918) RB. 8.785.

Indicação bibliog.: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 17, maio-junho, a 2.100 msm; idem, l.c. a 2.100 msm; idem, l.c. 88, a 1.400 msm.

Área de dispersão: América do Sul.

Clibadium rotundifolium DC., Prodr. V. 104; Baker, l.c. 152. tab. L.

Arbusto ereto, ramoso; folhas pecioladas, ovais, denteadas, arredondadas ou cordiformes na base, agudas no ápice, peninérveas, escabras; capítulos com 8-12 flores, dispostos em paniculas corimbosas; invólucro globoso, com brácteas ovais, agudas; corolas tubulosas; aquênio oboval, piloso no ápice, sem papus.

Material examinado: Lago Azul, leg. Luiz Lanstyak, 34 (1.1939) HPNI. 1.558.

Área de dispersão: Campos do Brasil.

Wedelia subvelutina DC., l.c. 540; Baker, l.c. 184, tab. LVII.

Subarbusto ramoso, com ramos cilíndricos, hispídos; folhas opostas, acuminadas, de base arredondada, trinérveas, escabras; capítulo solitário.

terminal, longo pedunculado; invólucro campanulado, biseriado, com brácteas pilosas e agudas; flores marginais liguladas, amarelas, e as do disco tubulosas, também, amarelas; aquênio com papus ciatiforme, não aristado.

Material examinado: leg. E. Pereira, 814 e Apparicio (8.1.1947) RB. 59.558.

Área de dispersão: Espírito Santo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, São Paulo.

Bidens segetum Mart., ex Colla, Herb. Pedem. III. 307 (1934); Scherff. Fiel Mus. of Nat. Hist. XVI. (1937) 194, tab. L; *B. rubiflora* Baker (non H.B.K.), in Baker, l.c. 245.

Arbusto escandente com ramos mais ou menos cilíndricos, glabros ou pubescentes; folhas pecioladas, tripartidas, com segmentos lanceolados, acuminados, serreados, glabros; capítulos dispostos em paniculas; invólucro hispido, com brácteas linear-espatuladas, ciliadas, agudas, revolutas no ápice; flores liguladas 5 ou 6, amarelas; aquênio linear, com pêlos longos e hispidos na margem, bizarristados; aristas com pêlos retrorsos.

Material examinado: leg. Campos Porto, 1.856 (1928) RB. 25.830; leg. L. B. Schmit 2.301, próximo a Monte Serrat (11-4-1929).

Indicação bibliog.: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 18, abril a junho, 1.850-2.100 msm. (como *B. rubrifolia* HBK).

Área de dispersão: Goiás, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Perú, Bolivia, Costa Rica.

Verbesina glabrata Hook. et Arn., Lond. Journ. Bot. III. 315; Baker, l.c. 211, tab. LXVI.

Subarbusto ereto ramoso, com ramos levemente pubescentes; folhas alternas, oblongas, agudas, serreadas; capítulos dispostos em paniculas corimbosas; flores liguladas de 6-12, amarelas; invólucro campanulado com brácteas triseriadas, lanceoladas, pilosas; aquênio alado e aristado.

Material examinado: leg. Brade, 15.051, 15.120 e 15.609 (1936-37) a 700, 2.200 a 2.000 msm, respectivamente, RB. 28.178, 28.164, 32.940; leg. W. D. Barros, s.n. (3.2.1942) HPNI. 518.

Indicação bibliog.: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 17, março a abril, a 2.100 msm.

Área de dispersão: Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Santa Catarina.

Calea serrata Less., Linnaea 1.830, 158; Baker, l.c. 264. tab. LXXVI.

Subarbusto sarmentoso, com ramos alongados, pubescentes; folhas pecioladas, lanceoladas, acuminadas, serreadas, escabras na página ventral e pilosas na dorsal; capítulos dispostos em paniculas corimbosas; invólucro

campanulado, 2-3 seriado, com brácteas obtusas, membranáceas; flores marginais femininas, liguladas e as do disco hermafroditas, tubulosas; aquênio piloso; papus constituído de páleas lineares.

Indicação bibliog.: Dusén, Ark. for Bot. 9.5:25, outubro, a 1.700 msm.

Área de dispersão: Minas Gerais, Rio de Janeiro.

Tribo SENECLIONEAE

Erechthites valerianaeifolia DC., Prodr. VI. 295; Baker, Fl. Bras. Mart VI. 3.300. tab. LXXXII. 2.

Erva anual com folhas alternas, membranáceas, lirato-pinnatífidas, com segmentos serreados; capítulos dispostos em corimbos; invólucro oblongo; flores marginais femininas com corola estreito-tubulosa, e as centrais hermafroditas, com corola tubulosa; aquênio cilíndrico, estriado; papus púrpureo na parte superior.

Material examinado: leg. Brade, 17.219 (1942) RB. 46.471.

Indicação bibliográfica: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 18, unho, a 2.000-2.100 msm; idem, Ark. for Bot. 9.5.

Área de dispersão: Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro, Santa Catarina, Paraguai, Uruguai, etc.

Senecio L.

A. Ramos do estilete com um tufo de pêlos no ápice (fig. 1 h).

- a. Página dorsal da folha albo tomentosa *S. argyrotrichus*
- a'. Página dorsal da folha glabra.
 - b. Fôlgas coriáceas; lígula com 6 mm de comprimento; invólucro com 7 mm de altura .. *S. itatiaiae*
 - b'. Fôlgas não coriáceas; lígula com 1,2 cm de comprimento; invólucro com 1 cm de altura *S. oreophilus*

A'. Ramos do estilete sem um tufo de pêlos no ápice.

- a. Fôlgas pecioladas.
 - b. Capítulos com flores liguladas.
 - c. Só as fôlgas basais pecioladas *S. pulcher*
 - c'. Todas as fôlgas pecioladas.
 - θ. Planta tomentosa *S. glaziovii*
 - θθ. Planta glabra.
 - 1. Fôlgas de margem inteira *S. desiderabilis*
 - 1'. Fôlgas de margem serreada *S. pellucidinervis*
 - b'. Capítulos sem flores liguladas.
 - c. Fôlgas auriculadas na base.
 - 1. Caule arrenoso; fôlgas triangulares *S. malacophyllus*

1. Sem o conjunto dos caracteres acima .. *S. auritifolius*
c. Fôlhas sem auriculas na base.
 §. Arbusto de 3-4 metros de altura, com ramos tomentosos *S. glaziovii*
 §§. Erva alta, com caule fistuloso, não tomentosa *S. grandis*
a. Fôlhas sésseis.
 *. Fôlhas profundamente partidas, sinuadas ou lobadas.
 &. Segmentos foliares agudos, lineares *S. brasiliensis*
 &&. Segmentos foliares obtusos ou triangulares, não lineares.
 1. Capítulos mais ou menos cilíndricos, com 10-15 flores, sésseis, aglomerados na ponta dos ramos da inflorescência *S. adamantinus*
 1'. Capítulos campanulados, com cerca de 30 flores, pedunculados, dispostos em inflorescências laxas *S. colpodes*
 **. Fôlhas não partidas, nem sinuadas, nem lobadas.
 X. Fôlhas tomentosas no dorso *S. adamantinus* var. *integrifolius*

XX. Fôlhas não tomentosas no dorso.

 d. Plantas glanduloso pubescentes; fôlhas acuminadas na base *S. oleosus*
 d'. Plantas não glanduloso pubescentes; fôlhas sem auricula na base *S. nemoralis*

S. argyrotrichus Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 20; Dusén, Ark. for Bot. 9.5:26.

Planta herbácea, de 1 m. de altura, com caule glabro, estriado, cilíndrico; fôlhas lanceoladas, pecioladas, serreadas, tomentosas no dorso, agudas com 13 cm de comprimento e 4 cm de largura; pecíolo com 2 cm de comprimento; capítulos corimbosos; brácteas involucrais com 8-9 mm de comprimento e 3 mm de largura, agudas, glabras; flores marginais femininas liguladas 5; ligulas amarelas, estriadas, com 7 mm de comprimento e 4 mm de largura; flores do disco hermafroditas amarelas, tubulosas; papus níveo, com 8 mm de comprimento.

Material examinado: Pedra Assentada, leg. C. Porto 2.781 (14.2.1935) RB. 25.843; Planalto, leg. C. Porto 1.919 (10-4-1929) RB. 25.836; Agulhas Negras, leg. Occhioni (4.921), RB. 16.494; ibidem leg. Brade, 14.571 (27-5-1935) RB. 26.077; idem, RB. 62.266; idem, 20.356, a 2.500 msm (4-1950) RB. 69.782; km. 18, Planalto, leg. P. Occhioni, 920 (12-3-1947) RB. 71.964; Mauá, leg. Kaempfe (18-4-1928) RB. 87.262.

Indicação bibliog.: Dusén, l.c. malo-unho, a 2.000-2.400 msm.

Área de dispersão: Itatiaia.

S. oreophilus Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 21 (1905); Fedde, Repert. Nov. Spec. VII. 222.

Planta herbácea com 1-2 m. de altura, com caule estriado, glabro; fôlhas lanceoladas, pecioladas, papiráceas, denteadas, glabras, reticuladas no dorso, com 19-20 cm de comprimento e 5 cm de largura; capítulos corimbosos; brácteas involucrais com 1 cm de comprimento, agudas, glabras; flores liguladas femininas 5; lígulas amarelas, com 12 mm de comprimento; flores do disco tubulosas, hermafroditas, amarelas, com corola de 7 mm de comprimento; aquênio glabro, com 3 mm de comprimento; papus niveo, com 7 mm de comprimento.

Material examinado: leg. C. Porto 154 (1915) RB. 5.786; idem 718 (1918) (VI. 1936) RB. 29.208; Retiro da Serra Negra, leg. Brade 15.602 (3.1937) RB. 8.994; leg. Occhioni (4.1921) RB. 16.493; km 16, leg. C. Porto 2.917 RB. 32.933; Estrada Nova, km. 15 a 2.400 msm, leg. Brade 20.358 (V. 1950) RB. 69.780.

Indicação bibliog.: Dusén, l.c. a 2.200 msm, maio-junho.

Área de dispersão: Itatiaia, Campos do Jordão.

S. itatiaiae Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 20.

Planta herbácea, glabra, com 1-1,5 m de altura, com caule estriado; fôlhas coriáceas, serreadas, agudas, curto pecioladas, com 13 cm de comprimento e 4 cm de largura, reticuladas no dorso; pecíolo canaliculado, com 1 cm de comprimento; capítulos corimbosos; brácteas involucrais glabras, agudas, com 7 mm de comprimento; flores liguladas, femininas 5; lígula com 6 mm de comprimento; corola tubulosa das flores hermafroditas com 1 cm de comprimento; aquênio glabro com 3 cm de comprimento; papus niveo, com 1 cm de comprimento.

Material examinado: Agulhas Negras, leg. P. Occhioni 1.147 (18.8.1948) RB. 71.966; Base das Agulhas Negras, Vargem dos Lírios a 2.350 msm, leg. Rizzini 803 (19-7-1952) RB. 78.482; ibidem, a 2.200 msm, leg. H. S. Mattos RB. 78.493; ibidem, leg. E. Pereira, Egler, Graziela 91 (16-VII-1953) RB. 84.211.

Indicação bibliog.: Dusén, l.c. a 2.100-2.800 msm; Ark. for Bot. 9.5:26 a 2.100-2.500 msm.

Área de dispersão: Itatiaia, Serra do Caparaó.

S. pulcher Hook. et Arn., in Hooker Journ. Bot. III. 337., Baker, Fl. Bras. Mart. VI-3. 310.

Erva ereta, com 40-50 cm de comprimento, com caule estriado; fôlhas basais longo pecioladas, lanceoladas, denteadas, agudas, com 10-15 cm de comprimento e 4 cm de largura, as caulinares sésseis; capítulos longo pendiculados, corimbosos; brácteas involucrais lineares, glabras, agudas; flo-

res femininas liguladas cerca de 20; ligula lilas, com 1,5 cm de comprimento; aquênio cilíndrico, glabro, estriado, com 1 cm de comprimento; papus níveo com 6 mm de comprimento.

Material examinado: Varzea das Flores, brejo, leg. Markgraf 3.720 e Brade (22-26-XI-1938) RB. 39.368; Alto do Itatiaia, leg. C. Porto (19-X-1922) RB. 374.

Área de dispersão: Rio Grande do Sul, Paraná, Itatiaia.

S. grandis Gardn., Hook. Lond. Journ. VII. 422; Baker, l.c. 304. tab. LXXXIII.

Erva ereta, alta, com caule fistuloso, arafenoso; folhas oblongas, pecioladas, membranáceas, com 30 cm de comprimento e 15 cm de largura, peninérveas, tomentosas no dorso; capítulos dispostos em panículas longas; brácteas involucrais glabras, lanceoladas, escarosas nas margens, com 12 mm de comprimento; flores todas hermafroditas, tubulosas, com tubo da corola de 4,5 mm de comprimento e o limbo de 2,5 mm; aquênio glabro, anguloso com 5 mm de comprimento; papus caduco, com 6 mm de comprimento.

Indicação bibliog.: Glaziou, 6.581, 7.728, Fl. Bras. Mart. VI. 3. 304; idem, Bull. Soc. Bot. France LVI. Mem. III. 417; Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 18, junho-julho, a 2.200 msm; idem, Ark. for Bot. 9.5: 25, a 1.800 msm.

Área de dispersão: Minas Gerais, Rio de Janeiro.

S. malacophyllum Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 18 (1905); Fedde, Repert. Nov. Sp. VII. 221.

Erva de 1,5-3 m. de altura, com caule robusto, simples, arafenoso, fistuloso; folhas longo pecioladas, auriculadas na base do pecíolo, com 25 cm de comprimento e 13 cm de largura, membranáceas, triangulares, de base truncadas, acuminadas no ápice, denteadas, tomentosas no dorso, peninérveas; capítulos dispostos em panículas longas, multifloras; brácteas involucrais agudas, glabras, lineares, com 1 cm de comprimento; flores todas hermafroditas, com corola tubulosa, com tubo de 3 mm de comprimento e limbo de 2,5 mm; aquênio cilíndrico, glabro, estriado, com 3 mm de comprimento; papus caduco, níveo, com 6 mm de comprimento.

Material examinado: Retiro da Serra Negra, leg. Brade 15.601 (3.1937) RB. 32.932.

Indicação bibliog.: Dusén, l.c. abril-maio, a 2.300-2.600 msm.

Área de dispersão: Itatiaia.

S. auritifolius Cabrera, Brittonia vol. 7 n. 2 (1950) 53-74; *S. auritus* Wawra, Itin. Princ. Sax. Coburg. II. 1.888. 47.

Subarbusto com caule simples, glabro; folhas membranáceas, peninérveas, denticuladas, truncadas ou cordiformes na base, tomentosas no dorso.

so, com peciolo alado e auriculada na base; capítulos dispostos em panícula; flores no capítulo 10-12, tubulosas, hermafroditas; invólucro cilíndrico, com 8 brácteas glabras; aquênio glabro; papus níveo.

Indicação bibliog.: Wawra, l.c.

Área de dispersão: Itatiaia.

S. desiderabilis Vell., Fl. Flum. VIII. t. 108; *S. ellipticus* DC. Prodr. VI. 420.

Arbusto sarmentoso, glabro, com ramos estriados; folhas pecioladas, elíticas, de ápice agudo, base obtusa, margem inteira, com 12 cm de comprimento e 4,5 cm de largura; peciolo com 5 cm de comprimento; capítulos dispostos em panículas; invólucro campanulado, com 6-8 brácteas lineares, agudas, glabras, de 6 mm de comprimento; flores liguladas cerca de 5-6, amarelas, com ligula de 4 mm de comprimento; corola das flores do disco tubulosas, com tubo de 3 mm e limbo de 2,5 mm de comprimento; aquênio glabro com 4,5 mm de comprimento; papus albo com 6 mm de comprimento.

Material examinado: leg. Campos Porto, 158 (1915) RB. 5.782; idem, 720 (1918) RB. 8.998; Macieiras a 1.900 msm, leg. Brade 12.639 (1938) RB. 26.096.

Indicação bibliog.: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 19, julho, a 2.200 msm; idem, Ark. for Bot. 9. 5: 26 a 1.600 msm.

Área de dispersão: Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro.

S. glaziovii Baker, Fl. Bras. Mart. VI. 3. 305.

Árvore de 3-4 metros de altura, com ramos tomentosos; folhas pecioladas, oblongas, de margem inteira, tomentosas no dorso, peninérveas, agudas, com 15 cm de comprimento e 8,5 cm de largura; capítulos com cerca de 20 flores, dispostos em panículas; invólucro campanulado com 6-7 brácteas lanceoladas, de 6 mm de comprimento; flores marginais femininas, liguladas, com ligula profundo tridenteada no ápice, com 3 mm de comprimento; flores do disco tubulosas; aquênio glabro; papus albo, com 5 mm de comprimento.

Material examinado: km. 12, leg. Brade 12.663 (1933) RB. 26.101; km. 8, leg. E. Pereira e Apparicio, 876 (8-1-1947) RB. 59.552.

Área de dispersão: Minas Gerais, Rio de Janeiro.

S. pellucidinervis Sc. Bip., ex Baker l.c. 319.

Arbusto sarmentoso, ramos, glabro; folhas pecioladas, lanceoladas, glabras, serreadas, subcoriáceas, peninérveas, de base obtusa, acuminadas no ápice, com 11-13 cm de comprimento e 4 cm de largura; capítulos dispostos em panículas de rácemos; invólucro campanulado, com 8 brácteas involucrais agudas, lanceoladas, com 8 mm de comprimento; flores femi-

ninas liguladas 5, amarelas; ligula obtusa, estreita, com 1 cm de comprimento; aquênio glabro, com 3 mm de comprimento; papus alvo com 7 mm de comprimento.

Material examinado: leg. Campos Porto, 719 (1918) RB. 8982; idem 161 (1915) RB. 5779; Macieiras, a 2000 m.sm (1933) leg. Brade 12638 RB. 26095; leg. Luiz Lanstyak, (1938) RB. 44233; Alto da Serra do Registro, leg. Apparicio 3808 (VII. 954) RB. 87825.

Indicações bibliog.: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 19, maio-junho, a 2200 m.sm; idem, Ark. for Bot. 9.5: 27.

Área de dispersão: S. Paulo, Rio de Janeiro.

S. colpodes Bongard., Comp. Nov. 34. t. 3

Planta herbácea, viscosa, com folhas, auriculadas na base, albo tomentosas no dorso, com 10-15 cm de comprimento; capítulos dispostos em corimbos; invólucro campanulado, com cerca de 12 brácteas agudas, glabras; flores liguladas femininas, amarelas, 5; ligula obtusa, com 1 cm de comprimento e 3 mm de largura; aquênio glabro; papus niveo com 5 mm.

Material examinado: leg. Campos Porto, 186 e 170 (1915) RB. 5.720 e 5.770; leg. Campos Porto 722 (1918) RB. 8.997; Prateleiras, 2.400 msm. leg. Brade, 12.729 (10.1933) RB. 26.100; base das Agulhas Negras, a 2.000 msm, leg. P. Occhioni, 1.148 (18-8-1948) RB. 71.965.

Indicação bibliog.: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 21, julho-agosto, a 2.000-2.400 msm.

Área de dispersão: Itacolumi, Itatiaia.

S. adamantinus Bong., l.c. 32. t. 1.

Planta herbácea, com 2-3 pés de altura, com caule simples, sulcado, araquinoídeo; folhas lanceoladas, obtusas, sésseis, membranáceas, tomentosas no dorso, pinatlobadas, com lobos obtusos ou deltoides, com 10-15 cm de comprimento e 2-4 cm de largura; capítulos com 10-15 flores sésseis, aglomeradas na ponta dos ramos da panícula; invólucro cilíndrico, com 5-7 brácteas involucrais glabras, lanceoladas, agudas, com 6 mm de comprimento; ligulas bidenteadas no ápice, com 6 mm de comprimento e 2 mm de largura; aquênio glabro; papus alvo com 4 mm de comprimento.

Material examinado: leg. Campos Porto, 2.879 (1936) RB. 28.073; idem, 2.777 (15-2-1935) RB. 25.847; Planalto, a 2.000 msm. leg. Brade 17.409 (3.1945) RB. 52.023; ibidem a 2.100-2.200 msm. leg. Brade 15.119 (26-2-1936) RB. 28.165; Alto Itatiaia, leg. Occhioni (1921) RB. 16.448; Planalto, leg. Apparicio e Edmundo 860 (7-1-1947) RB. 58.551.

Indicação bibliog.: Glaziou 4.855, 6.587, 16.183, Bull. Soc. Bot. France LVI. Mem. III. 419; Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 20, fevereiro-junho a 2.000-2.400 msm.

var. *integritifolius* Baker, Fl. Bras. Mart. VI. 3. 320.

Leg. Occhioni 930 (12-3-947) RB. 7.196.

Indicação bibliog.: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 21, a 2.200-2.400 msm.

Área de dispersão: Rio de Janeiro, Minas Gerais, São Paulo.

S. brasiliensis Less., Linnaea VI. 249; Baker, Fl. Bras. Mart. VI. 3. 322. tab. LXXXVIII.

Erva perene, com caule glabro, cilíndrico, ramoso; folhas alternas, pinnatiseccas, com segmentos lineares, tomentosos no dorso; capítulos com 40-50 flores amarelas, dispostos em panículas corimbosas; invólucro campanulado, com 15-20 brácteas involucrais glabras; aquênia cilíndrico glabro.

Material examinado: leg. Campos Porto, s.n. (1918) RB. 8.988; leg. Altamiro e Walter 28 (1945) RB. 54.659.

Indicação bibliog.: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 22, fevereiro-junho, a 2.100-2.300 msm; idem, l.c. 89.

Área de dispersão: Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, R. G. do Sul, Santa Catarina, Paraná, Mato Grosso, Paraguai, Uruguai.

S. nemoralis Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 21

Erva com 0,80 m de altura, ramificada, glabra; folhas lanceoladas, atenuadas na base, acuminadas, membranáceas, serreadas, glabras, sésseis, peninérveas, com 1-13 cm de comprimento e 2 cm de largura; capítulos com cerca de 30 flores, pedunculados, dispostos em corimbos laxos; invólucro com 12 brácteas involucrais, lineares, glabras, acuminadas, com 9 mm de comprimento; flores femininas marginais liguladas 5-7, com ligula de 7 mm de comprimento; aquênia cilíndrico, estriado, com pêlos nas estrias, com 4 mm de comprimento; papus caduco, com 6 mm de comprimento.

Material examinado: Estrada Nova, km. 10 e 15, a 2.300 msm. ltg. Brade, 18.884 e 20.357 (1948 e 1950) RB. 62.270 e 69.781.

Indicação bibliog.: Dusén, l.c. fevereiro-junho, a 2.000-2.100 msm.

Área de dispersão: Itatiaia.

S. oleosus Vell., Fl. Flum. Ic. 8.104 (1827); Cabrera, Brittonia vol. 7 n. 2 (1950) 71; *S. hastatus* Bong., Comp. Nov. Bras. 36 tab. 4.

Erva ereta, viscosa, ramosa; folhas sésseis, lanceoladas, agudas, serreadas, membranáceas, com pêlos glandulosos, auriculadas na base; capítulos com 50 flores, dispostos em panículas corimbosas; invólucro campanulado, com cerca de 20 brácteas involucrais membranáceas, glandulosas, agudas, com 1 cm de comprimento; flores liguladas cerca de 8, com ligula estreita, de 12 mm de comprimento; aquênia glabro, estriado; papus niveo.

Indicação bibliog.: Glaziou, 4.865, 6.571, Campo do Silverio, Bull. Soc. Bot. France, LVI. Mem. III. 418; Dusen, Arch. Mus. Nac. XIII. 19, maio-junho a 2.000-2.500 msm.

Material examinado: leg. Occhioni, s.n. (1921) RB. 16.443; leg. Brade 18.032 (1937) RB. 32.947.

Área de dispersão: Minas Gerais, Rio de Janeiro, Paraná, São Paulo.

Tribo *Mutisieae*

Chuquiragua Juss.

Fôlhas glabras; espinhos estipulares retos *C. leptacantha*
Fôlhas pilosas; espinhos estipulares uncinados *C. regnelli*

C. leptacantha Baker, Fl. Bras. Mart. VI. 3. 360.

Arbusto muito ramificado, com ramos hispidos e espinhos estipulares retos, subulados, de até 2 cm de comprimento: fôlhas ríjas, glabras, mucronadas no ápice, curto pecioladas; capítulos com 20 flores, dispostos, de 1-3, no ápice dos ramos; invólucro campanulado, com brácteas ciliadas nas margens; aquênio viloso; papus plumoso.

Indicação bibliog.: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 22, maio, a 2.200 msm.

Área de dispersão: Rio de Janeiro.

C. regnelli Baker, l.c. 359.

Arbusto muito ramificado, com ramos pilosos, e espinhos estipulares subulados, de até 1,5 cm de comprimento ou, freqüentemente, pequenos e uncinados; fôlhas curto pecioladas, oblongas, agudas, mucronadas no ápice, densamente castanho pubescente no dorso; capítulos com cerca de 20 flores dispostos, de 1-3, na ponta dos ramos; invólucro campanulado, com brácteas pilosas; aquênio viloso; papus plumoso.

Indicação bibliog.: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 23, maio, a 2.200 msm.

Área de dispersão: Rio de Janeiro.

Mutisia speciosa Hook., Bot. Mag. t. 2.705; Baker, l.c. 366.

Arbusto escandente, com ramos angulosos, glabros; fôlhas alternas, pinatífidas, com 8-12 segmentos, provida no ápice de gavinha; segmentos da fôlha agudos, tomentosos no dorso; capítulos grandes, solitários, pedunculados, heterógamos; invólucro com brácteas externas lineares ou lanceoladas, revolutas e as internas ovais ou liguladas, obtusas; flores liguladas de 15-20, rubras; aquênio glabro, cilíndrico; papus plumoso.

Material examinado: Campo Porto, s.n. (1918) RB. 8.991.

Indicação bibliog.: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 89.

Área de dispersão: Rio de Janeiro, São Paulo, Santa Catarina, R. G. do Sul, Paraguai.

Barnadesia rosea Lindl., Bot. Reg. 1843. t. 29; Baker, l. c. 364.

Arbusto ramoso, glabro, provido de espinhos; fôlhas alternas, inteiras, sésseis, oblongas, agudas, mucronadas no ápice, peninérveas; capítulos solitários; invólucro oblongo, com brácteas dispostas em muitas séries; flores radiais bilabiadas, densamente pilosas, com papus uniseriado, plumoso e as

centrais tubulosas, com papus constituído de cerdas paleáceas, revolutas; aquênio viloso, turbinado.

Material examinado: Pedra Selada, Mauá, leg. Campos Porto 2.907 (22-VI-1936) Herb. PNI. 195.

Área de dispersão: Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro.

Chaptalia Vent.

A. Capítulos sésseis ou com pedúnculos de até 2 cm de comprimento; aquênio não rostrado *C. exscapa*
A'. Capítulos com pedúnculo de mais de 2 cm de comprimento; aquênio rostrado.
a. Fólias oblanceoladas, retorso denteadas na margem *C. piloselloides*
aa. Fólias lirato-pinatífidas *C. nutans*

C. exscapa (Pers.) Baker, l.c. 379.

Erva perene, acaule, com folhas rosuladas, inteiras ou sinuoso-denteadas, obtusas, tomentosas no dorso, capítulos sésseis ou quase sésseis; invólucro campanulado, com brácteas lanceoladas, glabras; aquênio estriado; papus avermelhado.

Indicação bibliog.: Glaziou 6.580 a, Agulhas Negras, Bull. Soc. Bot. France LVI. Mem. III 423.

Área de dispersão: Sul do Brasil, Uruguai, Argentina.

C. nutans (L.) Polak, in Linnaea XLI (1877) 582; Baker, l.c. 377.

Erva perene com folhas lirado-pinatífidas, tomentosas dorso, com lóbulo terminal grande, oval, sinuoso denteado e lóbulos laterais obtusos, denteados; escapo floral tomentoso, desprovido de brácteas; capítulo solitário, nutante; invólucro campanulado, com brácteas involucrais lineares agudas, tomentosas no dorso; aquênio fusiforme, rostrado; papus albo, constituído de cerdas finas.

Indicação bibliog.: Dusén, Ark. for Bot. 9.5:27; Arch. Mus. Nac. XIII. 23, maio, a 1.850 msm.

Área de dispersão: Guianas, Brasil, Paraguai, Argentina.

C. piloselloides (Vahl.) Baker, l.c. 378.

Erva perene, acaule, com folhas oblanceoladas, agudas no ápice, atenuadas na base, retorso-denteadas na margem, tomentosas no dorso; escapos florais lanuginosos, providos de brácteas lineares; invólucro cilíndrico, com brácteas involucrais lanceoladas, agudas, glabras; aquênio fusiforme, estriado, rostrado; papus avermelhado.

Indicação bibliog.: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 23, maio-junho, a 2.200 msm.

Área de dispersão: Rio de Janeiro, Santa Catarina, Uruguai, Argentina.

Perezia cubatensis Less., Linnaea 1830. 10; Baker, l.c. 381. tab. CIII.

Erva perene com folhas rosuladas, oblanceoladas, obtusas, glabras, denteadas, sésseis; capítulos corimbosos; invólucro campanulado; flores azuis; aquênio turbinado, viloso; papus de cerdas castanhas.

Indicação bibliog.: Glaziou, 6.580, Campo do Silveiro, Bull. Soc. Bot. France LVI. Mem. III. 423; Dusén, Ark. for Bot. 9.5:27, dezembro, a 2.200 msm.

Área de dispersão: S. Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro.

Trixis P. Brown

A. Caule alado.

a. Brácteas involucrais 4 seriadas, lineares; capítulos com 60-100 flores *T. gigas*

aa. Brácteas involucrais 2 seriadas, não lineares; capítulos com 30 flores *T. glaziovii*

A'. Caule não alado *T. antimenorrhoea*

T. glaziovii Baker, l.c. 391.

Erva perene, ereta, com caule alado; folhas sésseis, oblanceoladas, denteadas, membranáceas, obtusas; capítulos corimbosos; flores 30, amarelas; invólucro biseriado, com brácteas involucrais foliáceas, agudas, pilosas; aquênio levemente rostrado; papus avermelhado. Material examinado: Occhioni, s.n. (4.1921) RB. 16.480; leg. Campos Porto 2.711 RB. 25.841; leg. Apparicio e Edmundo 208, RB. 59.557; leg. Brade 15.122. RB. 28.162.

Indicação bibliog.: Glaziou 6.582, Fl. Bras. Mart. VI. 3. 391; idem, 1.861, 6.582 Bull. Soc. Bot. France LVI. Mem. III. 424.

var. *aurantiaca* Dus.. Arch. Mus. Nac. XIII. 23.

leg. Dusén, a 2.200 msm.

Área de dispersão: Minas Gerais, Rio de Janeiro.

T. gigas Wawra, Itin. Princ. Sax. Coburg. II. (1888) 50 taf. 1; *T. hoffmannii* Dcsén, Arch. Mus. Nac. XIII. 23

Erva alta com caule simples, 4-alado; folhas decorrentes, membranáceas, agudas, vilosas no dorso; capítulos globosos, com 60-100 flores amarelas; invólucro 4-seriado, com brácteas involucrais membranáceas, lineares, hirsutas; receptáculo alveolado; aquênio cilíndrico, estipitado, papiloso; papus amarelado.

Material examinado: leg. Brade, 14.570 (29-5-1935) RB. 26.085, a 2.000 msm.

Indicação bibliog.: Wawra II. 426; Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 23, a 2.100 msm.

Área de dispersão: Itatiaia.

T. antimenorrhoea (Schrank) Mart., Cabrera, Rev. Mus. La Plata tomo I. (1936) 71; *T. divaricata* Spreng., Baker, Fl. Bras. Mart. VI. 3. 385.

Subarbusto volúvel com caule flexuoso, cilíndrico; fólias membranáceas, alternas, lanceoladas, agudas no ápice, atenuadas na base, inteiras, tomentosas no dorso; capítulos dispostos em panículas corimbosas; invólucro cilíndrico com cerca de 8 brácteas uniseriadas; brácteas involucrais lanceoladas, agudas, pubescentes no dorso; receptáculo piloso; flores mais ou menos 12; aquênio cilíndrico, atenuado no ápice; papus branco ou amarelado.

Área de dispersão: América tropical.

Tribo *Cichorieae*

Hypochoeris L.

Fólias pecioladas; papus até 7 mm de comprimento *H. gardneri*
Fólias sésseis; papus com mais de 7 mm de comprimento ... *H. brasiliensis*

H. brasiliensis (Less.) Benth. et Hook., ex Griseb., Symb. Arg. 217; Baker, Fl. Bras. Mart. VI. 3. 333. tab. XC.

Erva perene com caule ereto, glabro, estriado, ramificado; fólias radicais sésseis, atenuadas na base, oblanceoladas, denteadas ou runcinadas, glabras ou pilosas; fólios caulinares lanceolados; capítulos pedunculados, dispostos em cimas corimbosas; invólucro campanulado, com brácteas lineares, obtusas; receptáculo paleaceo; páleas lineares, acuminadas, hialinas; flores amarelas, liguladas; aquênio fusiforme, rostrado; papus pluoso.

Material examinado: leg. Brade, 15.615 (1937) RB. 32.946; leg. Markgraf e Brade (1938) RB. 39.364.

Área de dispersão: Minas Gerais, Rio de Janeiro, E. Santo, Santa Catarina, Uruguai, Paraguai e Argentina.

H. gardneri Baker, l.c. 331.

Erva com fólios rosulados, lanceolados, agudos, peciolados, inteiras ou denticuladas, glabras; caule glabro, ereto, furcado, com 2-3 capítulos, sem fólios ou proviso, apenas, de fólio pequeno, linear, na parte furcada; invólucro campanulado, com brácteas glabras; receptáculo paleáceo acuminadas, hialinas; aquênio rostrado; papus plumoso.

Material examinado: leg. Apparicio e Edmundo 862 (7-1-1947) RB 59.554; leg. Bertha Lutz, (1947).

Indicação bibliog.: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 24, janeiro-maio, a 2.000-2.500 msm.

Área de dispersão: Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro.

Hieracium L.

Fôlhas radicais longo pecioladas, revestidas nas duas faces de cerdas dilatadas na base *H. flaccidum*
Fôlhas radicais não longo pecioladas; nem revestidas de cerdas dilatadas na base *H. commersonii*

H. flaccidum Fries, Vet. Akad. Fohr. 1.856. p. 145; Baker, l.c. 336.

Erva perene com caule simples, piloso; fôlhas radicais longo pecioladas, revestidas nas duas faces de pêlos cerdosos, entumecidos na base; invólucro cilíndrico; pedúnculo com pêlos flocosos e glandulosos; brácteas involucrais lanceoladas, agudas; aquênio atenuado na base; papus albo.

Indicação bibliog.: Dusén, Arch. Mus. Nac. XIII. 24, março-abril, a 2.100-2.300 msm.

Área de dispersão: Minas Gerais, Rio de Janeiro.

H. commersonii Monnier, Essay 42 (1829); Baker, l.c. 337. tab. LXXXIX fig. 2.

Erva perene com caule piloso; fôlhas radicais oblanceoladas, atenuadas na base, levemente pilosas; capítulos com 30 flores, dispostos em corimbo; pedúnculo ereto, com pêlos estrelado-flocosos e glandulosos; invólucro campanulado, com 2-3 séries de brácteas involucrais densamente recobertas de pêlos estrelado-flocosos, no dorso; aquênio cilíndrico, estriado, atenuado na base; papus albo.

Material examinado: leg. Pilger e Brade 57 (28-12-1934) RB. 34.485.

Área de dispersão: Sul do Brasil, Uruguai, Argentina.

BIBLIOGRAFIA

BAKER, J. G. — (1873-1884) em Martius, Flôra Brasiliensis VI- 2 e 3, 1-398 e 1-442, tab. I-CII e I-LVIII — Leipzig.
DE CANDOLLE, AUG. PYRAMO — (1936) Prodromus Systematis Naturalis Regni vegetalis V. 1-706 — Paris.
DUSÉN, P. — (1905) Sul la Flore de la Serra do Itatiaya, em Archivos do Museu Nacional, vol. XIII. 1-190 — Rio de Janeiro.
DUSÉN, P. — (1909-1910) Beiträge zur Flora des Itatiaia I-II, em Arkiv for Botanik, band 8-9 n. 7 e 5, 1-26 e 1-50 taf. 1-5 — Stockholm.
FEMSEE VON WAWRA, HEINRICH-RITTER, — (188) Itinera Principium S. Co-burgi, zweiter Theil, 1-205 taf. 1-18 — Wien.
CABRERA, A. L. — (1944) Vernonias Argentinas, in Darwaniana tomo 6 n. 3. págs. 265 à 379 — San Isidro.

SAXIFRAGACEAE

Gênero *Escallonia* Muttis.

Dos 80 gêneros que integram a família *Saxifragaceae*, sómente esse é representado no Brasil. Das 7 espécies indígenas, apenas duas se encontram no Itatiaia.

Chave para separar as espécies.

Lacinios do cálice linear-lanceolados do tamanho ou maior que o tubo *E. organensis* Gard.
Lacinios do cálice dentiformes, triangulares, menores que o tubo *E. montevidensis* (Cham. et Sclect.) DC.

Escallonia organensis Gardn. — Hook. Icon. tab. 514. Valp. Rep. II. 937.

Arbusto até 1 1/2 de alto, ramos cilíndricos, acinzentados, quando novos avermelhados, eretos, denso foliosos; folhas coriáceas, glabras, face superior brilhante e face inferior esparsamente com pontuações resinosas, oblongas, ápice agudo, base attenuada, margem serrada, nervura mediana bastante saliente na face dorsal, flores em panículas corimbosas, brácteas linear-lanceoladas, pedicelos do tamanho do ovário, lacinios linear-lanceolados agudos maiores que o tubo; pétalas duas vezes maiores que os lacinios do cálice; estigma peltado, sub 5-lobados. Cápsula oval-oblonga, com estilete persistente, com o dobro do tamanho da cápsula.

Flores, geralmente, roseas ou vermelhas.

Distribuição geográfica: Teresópolis, Serra dos Órgãos e Serra do Itatiaia.

Material examinado: RB. 25.986, leg. C. Porto, 2.723, em 31-I-1935; RB. 25.984, leg. C. Porto, 2.712, em 31-I-1935; RB. 28.121, leg. C. Porto, 2.688, em 18-I-1935; RB. 25.985, leg. C. Porto, 2.790, em 14-II-1935; RB. 28.122, leg. C. Porto, 2.874, em 16-I-1936; RB. 55.182, leg. Edmundo Pereira, 22B,

em 24-II-1943; RB. 55.181, leg. Edmundo Pereira, 43B, em 24-II-1943; RB. 52.139, leg. Brade, 17.424, em 8-II-1945; RB. 59.604, leg. E. Pereira e A. Duarte, 848, em 7-1-1947. (Determinado por Sleumer).

Escallonia montevidensis (Cham. et Schlecht.) DC. — Prodr. IV. 4. DC.

Arbusto de 2 a mais metros de altura, ramos novos pubescente esbranquiçados, laxofoliosos, fôlhas membranáceas, glabras, brilhante nas duas faces, oblongas, base cuneada pubérula, ápice subagudo ou obtuso, finamente serreada, face dorsal com pontuações resinosas, nervo mediano na face inferior fortemente saliente. Flores em panículas terminais de muitas flores; brácteas maiores ou do tamanho dos ramos floríferos, linear-oblungas, quase inteiras, as superiores menores, linear-lanceoladas, pedicelo menor que o botão, bractéolas sublanceoladas, pubérulas com a margem glandulosa; cálice glabro prolongado acima do ovário, lacínios agudos, duas vezes menor que o tubo, com a margem serreada-glandulosa; pétalas oboval-cuneadas, unguiculada-atenuadas, acima da base biauriculadas, auriculas curtíssimas, lâmina obovada e nervada, de margem crenada, maiores que os estames e o estilete; estíigma peltado, sub 5 lobado. Cápsula ova-doglobosa, duas vezes menor que o estilete; sementes oblongas agudas nos dois lados, finamente e longitudinalmente sulcadas.

Flores, geralmente, brancas.

Distribuição geográfica: Serra dos Órgãos, Serra do Itatiaia, Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul.

Material examinado: RB. 25.982, leg. C. Porto, 1.723, em 16-II-1928; RB. 25.983, leg. C. Porto, 2.755, em 1-II-1935; RB. 28.120, leg. C. Porto, 2.674, em 18-I-1935; RB. 26.183, leg. Brade, 14.666, em 28-5-1935; RB. 28.213, leg. Brade, 15.163, em 26-II-1936; RB. 25.981, leg. C. Porto, 2.237, em 14-IV-1932.

NOTICIÁRIO

JOURNAL OF THE PALM SOCIETY

“Principes” é uma publicação quadrimestral ilustrada, editada pela “The Palm Society” e dedicada à divulgação de informações sobre Palmáceas. Além das notícias sobre as atividades da Sociedade, publica artigos sobre distribuição geográfica, fenologia, morfologia e cultivo de Palmeiras, principalmente no que se refere a categorias taxonômicas infra-específicas.

Os trabalhos morfológicos vão a detalhes, com chaves e observações sobre material vivo. Entre êsses há pequenos artigos de interesse geral sobre a estratigrafia das palmeiras fósseis, sobre o *habitat* e a organografia de gêneros e espécies pouco conhecidos. Há também uma página dedicada a facilitar o intercâmbio de material vivo, com listas de endereços e preços.

“Palm Society” é uma associação de pessoas interessadas no estudo de palmeiras, com sede na Florida (USA) e representada em 21 países diferentes. Foi fundada em 1955 e contava já 218 membros em fins de 1956. Seu objetivo é incentivar e coordenar as informações e os estudos sobre palmeiras, encaradas sob todos os aspectos.

149º ANIVERSÁRIO DO JARDIM BOTÂNICO

Comemorando o 149º aniversário de fundação do Jardim Botânico, o Diretor e funcionários do estabelecimento estiveram junto do Monumento de D. João VI, sendo ali colocado um ramalhete de flores, falando na ocasião o naturalista Fernando Romano Milanez, Vice-Diretor do Jardim, concitando os seus servidores a unirem-se em torno do Diretor a fim de dar o maior brilho possível às comemorações, programadas, do Sesquicentenário do Jardim Botânico, a 13 de junho do próximo ano de 1958.

AGRACIADO O DIRETOR DO JARDIM BOTANICO

Em solenidade presidida pelo Ministro das Relações Exteriores, Embaixador Macedo Soares, foi o Diretor do Jardim Botânico, Dr. Paulo Campos Porto, agraciado com a "Medalha Cultural da Imperatriz Leopoldina", concedida pelo Instituto Histórico e Geográfico de São Paulo. Na mesma solenidade receberam a medalha em aprêço: Sua Excia. o Ministro Orozimbo Nonato, presidente do Supremo Tribunal Federal; Ministro Parsifal Barroso, titular da Pasta do Trabalho; e deputado Ulisses Guimarães, Presidente da Câmara dos Deputados.

O PRESIDENTE DE PORTUGAL — GENERAL CRAVEIRO LOPES — PLANTOU UMA PALMEIRA NO JARDIM BOTANICO

Quando de sua visita oficial ao nosso País, em junho do corrente ano, 1957, Sua Excelência o Senhor Presidente da Nação Portuguesa teve incluído no seu programa de visitas e comemorações, a simpática missão de plantar no Jardim Botânico, ao lado da velha "Palma-mater", um exemplar de palmeira-real, que no futuro há de substituir aquela, plantada por D. João VI.

Tal solenidade realizou-se no dia 11 de junho de 1957, ao meio-dia, quando o Sr. General Craveiro Lopes, sob os aplausos de pequena multidão que o aguardava no local, houve por bem repetir o gesto de D. João VI, plantando uma muda oriunda de semente da própria "Palma-mater", sob os acordes dos hinos nacionais brasileiro e português.

Saudando Sua Exa. falou o Ministro Mário Meneghetti e após, solicitando que plantasse a palmeira falou o Diretor Campos Porto.

Após o plantio voltaram-se todos os presentes para junto do exemplar plantado por D. João VI, local em que o General Craveiro Lopes proferiu, de improviso um significativo discurso, referindo-se ao simbolismo d'aquele palmeira que tinha crescido com o Brasil e que hoje, altaneira, representava de alguma forma a posição do Brasil no conceito das Nações.

A cerimônia foi assistida por todos os funcionários do Jardim Botânico, técnicos e administrativos e foi uma das mais belas e sugestivas de quantas têm sido ali realizadas.

IX CONGRESSO INTERNACIONAL DE BOTÂNICA

O Nono Congresso Internacional de Botânica será realizado em Montreal, de 19 a 29 de Agosto de 1959, nas Universidades de McGill e de Montreal. Constarão do programa comunicações e simpósios abrangendo todos os ramos da botânica pura e aplicada.

A primeira circular com informações sobre programa, alojamento, excursões, etc. deverá aparecer no começo de 1958. Tanto esta, quanto as demais circulares, contendo fórmulas de pedidos de inscrição, serão enviadas sómente aos que as solicitarem do Secretário Geral, Dr. C. Frankton, cujo endereço é o seguinte:

Dr. C. Frankton
Secretary-General
IX International Botanical Congress
Science Service Building
Ottawa, Ontario
Canadá.

Como vem acontecendo desde a 1.^a Exposição, o Jardim Botânico concorreu à IX Exposição de Flores e Frutos de Quitandinha, tendo em magnífico stand exposto Anturios, Filodendros, Cactos e Begonias, obtendo as mais altas recompensas.

A 14 de outubro de 1957, o Presidente do Rotary Club International, Sr. Charles G. Tennent, plantou uma árvore no Jardim Botânico, em presença do Diretor e funcionários, além de elevado número de rotarianos desta capital e dos Estados.

A 23 de Agosto de 1956, visitaram o Jardim Botânico os professores universitários russos, J. P. Guezassimov, S. U. Vialesnik e M. Gornounung, delegados ao V Congresso Internacional de Geografia.

A Federação das Associações Portuguêses no Brasil, por intermédio de seu Vice-Presidente, Sr. Antônio Augusto Alves Sarda, ofer-

tou ao Jardim Botânico a grade que protege a palmeira plantada pelo General Craveiro Lopes, Presidente da República Portuguesa, realmente uma obra de arte, confeccionada pela Fundição M. S. Lino Com. Ltda. e a cujo chefe, Dr. Manuel Lino Costa, deve-se tal trabalho.

O Jardim Botânico menciona ainda com prazer o nome do Sr. Nelson Parente Ribeiro, Diretor do Banco Irmãos Guimarães a que devemos a iniciativa da oferta da aludida grade.

Comemorando o 12.º aniversário da Organização das Nações Unidas, foi plantado um exemplar de *Tecoma longiflora* (Vell.) Bur. et K. Sch. (ipê amarelo), pelo Dr. René Gachot, Diretor da FAO, como representante da O. N. U., às 14 horas do dia 24 de outubro de 1957.

Ao ato compareceram o Diretor do Jardim Botânico e funcionários, representante do Diretor do Serviço Florestal, técnicos daquêle Serviço, Chefes de Seção, funcionários da FAO, além de muitas outras pessoas.

Exaltando o significado da solenidade, usou da palavra o Naturalista Luiz Fernando Gouvêa Labouriau.

Nomeado por Decreto do Senhor Presidente da República, assumiu o cargo de Diretor do Serviço Florestal, o Dr. David Azambuja, antigo técnico daquêle Serviço.

O Dr. David Azambuja já trabalhou no Jardim Botânico, onde realizou interessantes estudos sobre a família APOCYNACEÆ, sendo o 1.º Agrônomo Silvicultor a exercer o cargo de Diretor do Serviço Florestal do Ministério da Agricultura.

A pedido, deixou a Pasta da Agricultura, o Sr. General Ernesto Dornelles, que na sua curta gestão realizou fecundos trabalhos, deixando traços marcantes de sua passagem pelo Ministério da Agricultura e a quem o Jardim Botânico deve o seu novo Regimento Interno.

Por sua vez, assumiu o cargo de Ministro da Agricultura, o Dr. Mário Meneghetti, antigo Prefeito de Pelotas. "Rodriguésia" saúda S. Exa., formulando votos por uma profícua administração.

PARQUE NACIONAL DO ITATIAYA

Comemorou-se, no Município de Rezende, num contra-forte da Mantiqueira, o vigésimo aniversário da criação do primeiro parque nacional do Brasil, o do Itatiaia. Para tal fim, foi organizado, pelo Serviço Florestal, um largo programa de festividades que foram encerradas pelo ministro da Agricultura, Sr. Mário Meneghetti.

Embora a criação oficial do nosso primeiro Parque Nacional seja, como vimos, recente, sua proto-história remonta ao primeiro decênio dêste século. Foi, efetivamente, em 4 de Junho de 1908 que o Governo Federal adquiriu do Comendador Henrique Irineu de Souza, irmão de Mauá, as fazendas denominadas Queijaria, Central, Taquaral, Invernada, Itatiaia, Mont-Serrat e Benfica, tôdas contíguas e ocupando terras dos municípios de Rezende (R.J.) e Aiuruoca (M.G.). O preço da compra foi de cento e trinta contos de réis e a área, medida posteriormente, alcançou 11.943 hectares, na sua quase totalidade cobertos de matas primitivas, elevando-se a gleba de 500 metros a 2.787, altitude do Pico das Agulhas Negras.

Pretendia o Governo instalar, na dilatada região que comprara, dois núcleos coloniais, o de Itatiaia na vertente fluminense e o de Visconde de Mauá, no vale do alto Rio Prêto, rio êste que, desde a sua nascente, separa o Estado do Rio de Janeiro do de Minas Gerais. No primeiro núcleo, seriam introduzidos colonos franceses e no segundo suíços alemães. Para medição e demarcação das terras recém-compradas e, também, para a construção de uma estrada de Rezende ao alto Rio Prêto, hoje Visconde de Mauá, foi constituída, no Serviço de Povoamento uma comissão sob a Chefia do Engenheiro Alberto Pacca, da qual fazia parte Campos Porto, atual Diretor do Jardim Botânico.

A experiência colonizadora do Governo cedo se transformou num fracasso total. A inadequação das terras à agricultura de subsistência, a péssima seleção dos colonos, na sua maioria alheios à agricultura, as falhas técnicas durante o processo de aculturação foram os principais motivos do insucesso. O malôgro da colonização determinou o abandono das terras que, passaram a ser devastadas por lenhadores, carvoeiros e mesmo criadores de gado, ante a indiferença do Governo.

E, no entanto, há muito, cientistas nacionais e estrangeiros, como Homem de Melo, Orville Derby, Löfgren, Massena, o jornalista

Hubmayer e tantos outros, haviam proclamado o inestimável valor do patrimônio natural encerrado na formosa região que atraía o interesse dos naturalistas de todo o mundo pela riqueza e peculiaridades da sua flora e da sua fauna, senão pelos seus aspectos paisagísticos que fazem dessa privilegiada montanha uma das mais belas do mundo tropical.

No Congresso Internacional de Botânica, reunido em Viena, em 1905 foi proposta e aceita a moção da criação de parques nacionais para a preservação perpétua de quadros onde os aspectos naturais característicos constituíssem, pela flora, pela fauna ou mesmo pelos panoramas, monumentos que deviam ser preservados, na sua pureza e na sua integridade biológica, para gáudio das gerações vindouras, quer como campos de estudos, quer como parques de recreação. Assim, a idéia da criação de parques nacionais, já conceituada desde o início do século, era grata nos nossos naturalistas e estudiosos, todos familiarizados com as pesquisas de Müller, Darwin, Bates, Martius e Warming, para só citar os grandes científicos estrangeiros que nos visitaram, e principalmente o último deles, Eugênio Warming, o fundador na nova ciência da Ecologia que encontra nos santuários naturais o seu mais fecundo campo de estudos.

Em fevereiro de 1914, Campos Porto, já então na qualidade de naturalista do Jardim Botânico, por cuja conta estava herborizando no Itatiaia e procedendo na flora local a estudos de sistemática, endereçou ao Diretor do Jardim, J. C. Willis, um ofício que representa o marco primordial nos fastos do Parque Nacional do Itatiaia pois que pela primeira vez se formulou uma proposta concreta para a criação do Parque do qual Campos Porto viria a ser, vinte três anos mais tarde o primeiro dirigente como Superintendente do Jardim Botânico, ao qual o Parque esteve integrado, até 1940, quando passou a jurisdição do Serviço Florestal. Motivou tal ofício as queimadas criminosas que iam aos poucos destruindo a pureza da flora local e perturbando o equilíbrio biológico da região. Depois de lançar um protesto veemente contra essa depredação, que denunciava ao Governo, Campos Porto assim terminou a sua Exposição: "Peço vênia para lembrar-vos que seria de grande alcance científico reservarem-se terrenos desnecessários ao Núcleo Itatiaia, para o estabelecimento de um Parque Nacional. A parte superior desta montanha, que fica entre a ponte do Maromba e o Alto do Itatiaia, sem

RODRIGUÉSIA tem por objetivo publicar artigos originais e notas prévias, bem como, trabalhos didáticos e de divulgação científica, sobre Botânica.

Os trabalhos apresentados estão sujeitos a exame, pela Comissão de Redação, devolvendo-se aos respectivos Autores os originais que não forem aceitos para publicação.

Os originais devem ser bem legíveis, de preferência datilografados, recebendo os Autores, pelo menos, uma prova.

Considera-se data de entrega da matéria a publicar-se aquela em que a mesma chegar à Comissão.

Os originais serão acompanhados de referência bibliográfica, que se deverá citar separadamente do texto, segundo as praxes Internacionais.

Os títulos e o texto serão impressos consoantes as normas convencionadas pela Comissão, a fim de ser mantido o feitio tradicional de RODROGUÉSIA; as ilustrações serão feitas em "clichés" branco e preto, de preferência situadas após cada artigo; no caso de desejar o Autor estampas coloridas, correrá por sua conta a despesa respectiva.

Recomenda-se que apresente cada trabalho, no final, pequeno resumo em língua portuguêsa, seguido de outro em idioma estrangeiro, universalmente conhecido.

Quando for escrito o original em língua diferente da portuguêsa, será obrigado o Autor a apresentar resumo nesta língua.

Toda correspondência de RODRIGUÉSIA deverá ser dirigida à Comissão de Redação e endereçada para: Rua Jardim Botânico, n.º 1008, Gávea, Rio de Janeiro, BRASIL.

