



Symbolae ad floram Brasiliae centralis cognoscendam

<https://hdl.handle.net/1874/34139>



027 8303

(Smærskilt Aftryk af „Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske Forening i Kjøbenhavn“ for Aaret 1869. Nr. 6—8.)

Symbolæ ad floram Brasiliæ centralis cognoscendam,

edit.

Eug. Warming.

Particula tertia.

(*Filices*, auct. J. G. Baker; *Apocynaceæ*, auct. Joh. Müller, Argov.)*).

(Meddeelt i Mødet den 12te Novbr. 1869.)

16 Fam. *Apocynaceæ*.

(Exposuit Dr. Joh. Müller, Argoviensis.)

Endl. Gen. pl. p. 577. — A. DC. Prodr. vol. VIII. p. 347.
— Müller Arg. in Mart. Flor. Bras. vol. VI. p. 2.

Trib. *Carisseæ* Müll. Arg. in Mart. l. c. p. 15.

Hancornia Gomez.

1. *H. speciosa*. γ . *Lundii* A. DC. l. c. 325; Müll. Arg. l. c. 25.

Ad Lagoa Santa in campis, inprimis in collibus camporum glareosis sterilioribus frequens. Arbuscula est 5—10-pedalis, valde lactescens, trunco tortuoso, cortice canescente areolis rectangularibus parvis rimuloso. Floret Aug.—Nov., corollis albis, eodemque tempore folia novella obscure purpurascens evolvuntur.

*) Quæ de plantarum habitationibus etc. anotaverunt Lund et Warming nominibus eorum („Lund“ et „W.“) significata sunt.

vuntur; fructus maturescit Oct.—Decbri. Sub nomine „Mangabeira“ vulgariter nota, et ob fructus edules, „Mangabas“ appellatos, magni pretii est; baccæ sunt, subglobosæ, magnitudine fere Juglandis, glabræ, virides vel albo-marmoratæ et rubro-punctulatæ, sapore gratissimo. Semina pauca (1—3), albumine albo duro fere subcorneo (Wrmg.).

Thevetia L.

1. *T. nerifolia* Juss; DC. Prodr. VIII. 343; Müll. Arg. l. c. 26.

Folia angusta ut in *Nerio*, sed alterna; corolla ampla, ut in *Allamandis*.

In hortis ad Lagoa Santa interdum plantata; floret Oct.—Jan. Corolla flava. Drupa nigerrima (Wrmg.).

Trib. Plumeriæ.

Endl. Gen. pl. p. 581; Müll. Arg. in Martii Fl. Bras. vol. VI. p. 35.

Plumeria Tourn.

1. *P. Warmingii* Müll. Arg. (sp. n.),

ramulis dense foliosis, foliis crasse et brevissime petiolatis cuneato-obovatis rotundato-obtusis ex apice obtusissimo aut subretuso brevissime et obtuse acuminulatis a parte superiore basin versus sensim angustatis viridibus, costis primariis latis, secundariis utroque latere circ. 14—18 undique angulo semirecto insertis et æqualiter distantibus rectis ante marginem arcuato-junctis, tertiariis utraque pagina subindistinctis, cyma foliis subæquilonga subfasciculato-ramosa ramis dense articulatis, bracteis late ovatis acute acuminatis, laciniis calycinis utriusque floris cujusvis articuli exiguis late ovalis rotundato-obtusis, una duplo triplove longiore et acutiore, v. fere omnibus obsoletis, pedicello semper pluries brevioribus, lobis corollæ lanceolato-spathulatis tubo paulo longioribus.

Magnitudine et forma partium fere omnino cum *P. obovata* Müll. Arg. in Mart. l. c. p. 40 quadrat, sed costæ secundariae superiores foliorum non magis quam reliquæ approximatae, nec angulo apertiore insertæ sunt, et calycis lacinia demum etiam differunt. Lacinulæ hæc valde variant, nunc omnes subæquales, diametro pedicelli duplo et ultra breviores, nunc inæquales, nunc ex parte tantum, nunc omnes fere omnino obsoletæ.

Ad Lagoa Santa in campis fertilioribus, arbusculis et fruticibus tectis haud frequens. Frutex 3—6-pedalis, cortice flavescente-cinereo, valde rimuloso, ramis crassiusculis. Floret Jan.—Febr. Corolla alba, fauce lutea, odoratissima, quam ob odorem verosimiliter interdum „Limão do campo“ denominatur (Wrmg.).

2. *P. loranthifolia*. Müll. Arg. in Mart. Fl. Bras. l. c. 42.

In horto Lundii ad Lagoa Santa plantata. Corollæ odoratissimæ, tricolores. Floret Oct.—Febr. (Wrmg.).

Aspidosperma Mart. et Zucc.

1. *A. tomentosum* Mart. Nov. Gen. Bras. I. 58. t. 31; A. DC. Prodr. VIII. 396; Müll. Arg. in Mart. Fl. Bras. VI. 45 et var.

γ. angustifolium Müll. Arg. l. c.

Hæc varietas formis intermediis cum var. *α* omnino confluit.

Ad Lagoa Santa in campis frequens. Arbor 10—25-pedalis, ramis tortuosis, ramulis valde incrassatis, cortice suberoso testaceo v. flavescendo-testaceo. Floret Sept.—Oct. eodemque tempore folia novella evolvuntur; corollæ in æstivatione flavæ, dein albæ, odoratæ. Folliculi oblique obovoidei, apice obtusi, basi angustato-substipitati, tomento griseo-testaceo mollissimo dense vestiti, 6—7 cm. longi, 3—4 cm. lati. Semina cum ala ovalia vel elliptica, 4½ cm. longa, 3 cm. lata; ala subregularis membranacea, margine parum undulato-repando; hilus centralis. Vulgo „Páõ pereira do campo“ appellatur (Wrmg.).

2. *A. pallidiflorum* Müll. Arg. (sp. n.),
 ramis suberoso-incrassatis, foliis breviter petiolatis lanceo-
 lato-obovatis acutis basin versus sensim angustatis utraque pagina
 tomentosis supra viridioribus, costis secundariis approximatis
 utroque latere circ. 20, cymis dense et breviuscule tomentosis
 subdichotome ramosis ramulis compacto-cymigeris, pedicellis sub-
 nullis aut calyce dimidio brevioribus, calycis laciniis lineari-lan-
 ceolatis acuminatis intus glabris tubum corollæ fere æquantibus,
 corollæ tubo extus breviter tomentoso fulvo intus pubescente,
 lobis lineari-lanceolatis extus intusque glabris v. extus ad basin
 pubescentibus suberectis pallidis lævigatis, ovario glabro.

Valde simile *A. tomentoso*, γ *angustifolio*, sed primo intuitu
 tamen in eo recedit, quod flores minus dense aggregati et bre-
 vius tomentosi lobique corollæ glabri, erecti v. vix patentes,
 longiores et multo magis lutescenti-pallidi, calycis laciniæ cæterum
 longiores et angustiores et corollæ ipsæ circiter quinta parte lon-
 giores sunt. — Magnitudo et forma partium præter indicata ut
 in *A. tomentoso*.

Ad Lagoa Santa in silva secundaria semel lectum varie-
 tatem silvestrem *A. tomentosi* habui (Wrmg.).

3. *A. Warmingii* Müll. Arg. (sp. n.),
 foliis longiuscule petiolatis elliptico-lanceolatis utrinque
 acutis firme membranaceis supra viridibus puberulis subtus dense
 et molliter villosulis et incanis, costis secundariis utroque latere
 circ. 17—20 angulo semirecto insertis rectiusculis margine ar-
 cuatim junctis, cymis corymbosis fasciculifloris, pedicellis calyce
 3-plo et ultra brevioribus, calycis laciniis elongatis tubum corollæ
 æquantibus lineari-lanceolatis, corollæ lobis lanceolatis glabris
 tubo extus villoso circ. triente brevioribus, ovario fulvo-sericeo.

Species nulli cognitarum arcte affinis, habitu tamen ad *A.*
Gomezianum A. DC. Prodr. VIII. p. 397, Müll. Arg. in Mart.
 Flor. Bras. v. 6. p. 49 accedens, sed calyce elongato et indumento
 foliorum ovarique valde differt, flores quoque majores sunt quam
 in *A. subipcano*. Ramuli penultimi circ. 3—4 mm. crassi, glabri,

albido-lenticellati; ultimi foliigeri valde abbreviati villosuli. Petioli 1—1½ cm. longi, cum pagina inferiore foliorum et ramis cymarum dense et molliter sed breviuscule villosi. Limbus foliorum sæpius 10 cm. longus et 3½ cm. latus, supra obscure viridis, in costa primaria autem ferrugineo-incanus; venæ subtus indumento suboccultæ. Cymæ circ. 5—6 cm. longæ, composito-subcorymbosæ. Calyx 6 mm. longus, toto latere exteriori more petiolorum v. densius villosus, intus glaber et fusco-tinctus. Corolla flavescens. Fructus ignoti.

Ad Lagoa Santa in silvis rarum. Arbor valde lactescens, præalta, cortice cinerascenti-testaceo subglabro. Floret Septembri et Octobri (Wrmg.).

4. *A. Lagoense* Müll. Arg. (sp. n.),
foliis longe petiolatis oblongato-ellipticis, utrinque acutis margine undulatis glabris crebre venulosis, costis secundariis utroque latere 15—20 angulo $\frac{2}{3}$ -recto insidentibus tenellis sæpeque cum brevioribus alternantibus subflexuosis cum venis numerosis anastomosantibus pellucidis, cymis dichotome ramosis ramulis subumbelliferis, pedicellis calycem sesqui æquantibus tenuibus, calycis laciniis triangulari-ovatis acutis tubum corollæ dimidium bene æquantibus, corollæ graciliter cylindricæ extus undique glabræ lobis sublinearibus apice muticis tubum intus sericeo-pubescentem bis æquantibus, ovario glabro. —

Simile et proximum *A. multifloro* A. DC. Prodr. VIII. p. 397, Müll. Arg. in Mart. l. c. p. 50, a quo autem distinguitur: foliis basi acutis, perulis subniveo-sericeis nec glabris nec viscosis, pedicellis calyce longioribus, et præsertim lobis corollæ muticis nec sensim acutissime acuminatis glabris nec margine ciliolatis.

Ad Lagoa Santa in silvis haud infrequens; „Paroba“ denominatur et lignum magni pretii est. Floret Sept.—Oct. (Wrmg.).

5. *A. subincanum* Mart.; DC. Prodr. VIII. 397; Müll. Arg. in Mart. l. c. 50.

Ad Lagoa Santa in silvis frequens. Arbor interdum alta

elegans. „Pão pereira do mato“ appellatur. Floret Sept.—
Nov. Mensibus Junio et Julio arbusculas foliis omnino privatas
vidi (Wrmg.).

6. *A. pyricollum* Müll. Arg. in Mart. l. c. VI. 58.

In virgultis maritimis sabulosis („restinga“) circa Rio de
Janeiro, ex. gr. ad Carahy, Praia grande, ad montem
Dois irmãos etc. Frutex v. arbuscula, Junio fructifer (Wrmg.).

7. *A. venosum* Müll. Arg. (sp. n.),

foliis mediocriter petiolatis elliptico- v. obovato-lanceolatis
obtusis v. subobtusis basi acutis tenuiter coriaceis insigniter ner-
vososis glabris nitidis, costis secundariis utroque latere circ. 28—35
sæpe cum minoribus alternantibus approximatis angulo $\frac{2}{3}$ -recto
insertis rectis costa submarginali junctis varie venis subparallelis
et obliquis ramulosis utraque pagina prominentibus junctis, cymis
breviter pedunculatis alternatim pauciramosis, ramis brevibus com-
pactifloris, pedicellis calycem bene æquantibus, calycis laciniis
triangulato-ovatis acutis tubo corollæ $2\frac{1}{2}$ -plo brevioribus, corollæ
parvulæ extus glabræ crassiusculæ lobis oblongo-ovatis obtusius-
culis tubo fere duplo brevioribus, ovario superne sericeo-pube-
scente.

Ramuli ultimi graciles, obtuse angulosi, superne pilis brevi-
bus adpressis ferrugineis vestiti, cæterum mox glabrati. Petioli
1—1 $\frac{1}{2}$ cm. longi. Limbus foliorum 7—10 cm. longus, 20—28 mm.
latus, utraque pagina prominenter costatus et venosus, nitidus,
primum in costis præsertim subtus convexis adpresso-pubescentis,
demum glabratus, fuscescens. Cymarum pedunculi, rami et
calyces pilis incano-fulvis adpressis pubescentes. Pedunculi lon-
gitudine petiolorum v. paullo longiores. Flores dense aggregati.
Calyx 2 mm. tantum longus. Corolla 5 mm. longa, sicca nigri-
cans, basi apiceque paullo angustata, intus infra faucem sericeo-
pubescens. Folliculi ignoti.

Evidenter ad *A. polyneuron* Müll. Arg. in Mart. Flor. Bras.
6. p. 57 accedit, cymarum forma et magnitudine florum autem

A. sessiliflora Müll. Arg. (Sieb. Fl. Trinit. n. 53!) in insula Trinitatis crescenti simile est.

In silvis ad Lagoa Santa haud frequens; arbor lactescens, „Paroba“ vel „Paroba mirim“ appellata, cujus lignum magni pretii est (Wrmg.).

S. *A. argenteum* Müll. Arg. (sp. n.),

foliis longiuscule petiolatis elliptico-lanceolatis subobtusis basi acutis tenuiter coriaceis supra olivaceo-viridibus subtus intense glaucis, costis secundariis utrinque circ. 18 angulo $\frac{2}{3}$ -recto insertis rectiusculis, cymis argenteo-sericeis vix pedunculatis e basi breviter pluriramosis, ramis divaricatissime dichotome ramosis cymam intricatim floribundam formantibus, pedicellis calycem vix æquantibus, calyce basi anguloso toto argenteo-sericeo corolla 4-plo brevior, laciniis oblongo-ovatis subacutis, corolla tubulosa superne haud dilatata extus argenteo-sericea, lobis brevissimis ovatis rotundato-obtusis tubo circiter 5—6-plo brevioribus, ovario albido-sericeo.

Rami penultimi circ. $3\frac{1}{2}$ mm. crassi, teretes, obscure cinerascens, hinc inde albido-lenticellati, ultimi tenuiores, breves, apice pilis brevibus adpressis argentei, cæterum adpresso-pubescentes et demum glabrati. Petioli circ. 2 cm. longi. Limbus foliorum circ. 7—9 cm. longus, 3—4 cm. latus, utraque pagina opacus aut supra nitidulus; costæ tennes, haud prominentes. Venæ vix perspicuæ. Cymæ subgloboasæ, $3\frac{1}{2}$ —5 cm. latæ, dichotome ramosissimæ, bifurcationes angulo apertissimo egredientes, fere horizontales, subopaco argenteæ. Calyx $2\frac{1}{2}$ mm. longus. Corolla 6 mm. longa, superne, ubi leviter latior, diametro $4\frac{1}{2}$ mm. æquans. Folliculi ignoti. — Nulli nisi *A. nitido* Benth., Müll. Arg. in Mart. l. c. p. 59 affine, a quo differt foliis crassioribus, cymis magis floribundis et intense argenteo-sericeis, corolla subduplo majore superne haud dilatata et multo brevius lobata.

In silvis et virgultis apricis super saxa calcarea prope Lagoa Santa speciem hanc florentem sed foliis omnino privatam m. Octobri legi. Fronde vestitam vidi Febr.—Martio. Arbuscula lactescens trunco-elegantî, cortice glabro cinereo (Wrmg.).

9. *A. leucomelanum* Müll. Arg. (sp. n.),
 foliis longiuscule petiolatis oblongato-ellipticis acuminatis
 acutis v. obtusiusculis basi acutis coriaceis supra nitidis subtus
 brevissime adpresso-tomentellis, costis secundariis utroque latere
 circ. 25 angulo $\frac{3}{4}$ — $\frac{4}{5}$ -recto insidentibus cum minoribus obliquis
 et venis alternantibus vix prominulis, cymis longe pedunculatis
 umbellatim breviter pluri-ramosis, ramis confertim multifloris,
 calycibus tomento albo dein nigricante villosulo vestitis pedi-
 cellum ter et ultra æquantibus, laciniis calycis ovatis obtusis
 tubum corollæ semiæquantibus, corolla cylindrico-subfusiformi
 utrinque attenuata profunde longitrorsum undulato-angulosa extus
 tota glabra intus infra antheras media altitudine tubi insertas
 pubescente, lobis tubum dimidium æquantibus e basi auriculata
 late subtriangulari sensim subulato-acuminatis, ovario glabro. —
 Proxime affine *A. melanocalyci* Müll. Arg. in Mart. l. c. 52
 in prov. Minas Geraes crescenti, quocum magnitudine et forma
 fere omnium partium, imo foliis junioribus subchryseo-lutescen-
 tibus quadrat, sed indumento ex albo nigrescente laxo villosulo,
 non sublepidoto, floribus brevitate pedicellorum magis compactis,
 corollis paulo minoribus, sc. 7 mm. longis et tubo corollæ præter
 basin leviter angustatam cylindrico nec obconico distinguitur.
 In silvis ad Lagoa Santa arbor, rara interdum prægran-
 dis; „Paroba“ appellatur; lignum ab tignariis optimum habetur
 et inprimis ad naviculas „canoas“ denominatas fabricandas adhi-
 betur. Floret Maio, Aprili, corollis lutescentibus (Wrmg.).

Condyllocarpon Desf.

1. *C. Rauwolfiæ* Müll. Arg. in Mart. Fl. Bras. VI. 64;
 (A. DC. Prodr. VIII. 324 sub *Maycockia*).

Frutex scandens, lactescens, foliis supra lucidis, subtus
 opacis. In silvis circa Lagoa Santa hinc inde reperitur; floret
 Sept.—Nov., corolla flava; fructiferum vidi Jan., Febr., Maio. —
 Etiam in virgultis ad Serra da Gambá inter Bom Fim et Bru-
 mado (Wrmg.).

var. *γ. tomentosa* Müll. Arg. l. c.

Ad Lagoa Santa cum priori (Wrmg.).

Vinca L.

1. *V. rosea* L.; A. DC. Prodr. VIII. 382; Müll. Arg. in Mart. Fl. Bras. VI. 69.

Ad Lagoa Santa solummodo in hortis sub nomine „Bons dias“ plantatam, nec spontaneam vidi. Per fere omnes annis mensibus floret (Wrmg.).

Tabernaemontana Plum.

1. *T. lata* Mart.; A. DC. Prodr. VIII. 364; Müll. Arg. in Mart. Fl. Bras. VI. 79.

Ad Lagoa Santa in silvis, virgultis, sepibusque frequens. „Leiteira“ (ob lactem abundantem), v. „Laranjeira do mato“ et „Café do mato“ (ob habitum et folios floresque) v. „Cinco chagas“ (ob arillum seminum sanguineum) appellatur. Frutex vel arbuscula, 5—15-pedalis, lactescens, regularissime dichotome ramosus, cortice glabro canescenti-fusco; foliorum late viridium splendore et floribus candidis svaveolentibus innumeris insignis. Mensibus temporis frigidi Julio, Augusto folia delabuntur, et dein Aug.—Nov. folia novella floresque evolvuntur. Folliculi sæpius gemini, incurvi, pallide fuscescentes, verruculosi, arillo sanguineo. M. Jan.—Martio et Sept. maturos inveni (Wrmg.).

Ramificatio dichotoma in hac et ut ex iconibus videtur (ex. gr. Mart. Fl. Bras. tab. 26. fig. 1.) aliis in speciebus eo mirabilis est, quod in dichotomia, inter ramos geminos, nullum axis primarii vel gemmæ terminalis vestigium cernitur, et quod folium rami secundarii maternum squamiforme („cataphyllum“ sic dictum) esse videtur, dum folia gemmæ „cotyledonea“ lateralia frondosa sunt. Rami hornotini pluries dichotome ramosi (Wrmg.).

2. *T. accedens* Müll. Arg. (sp. n.),

foliis brevissime petiolatis oblongo-obovatis subacutis versus basin haud biauriculatam cuneatis supra minute puberulis obscuris subtus griseo-velutino-pubescentibus, costis secundariis utrinque 12—15 infimis approximatis juxta marginem arcuatis haud junctis, cymis terminalibus e basi circ. 4-partitis corymbiformibus multifloris folia haud æquantibus, ramulis densius di-trichotomis, bracteis ovato-lanceolatis, pedicellis calycem sesqui v. bis æquantibus dense puberulis, calycis laciniis lanceolatis basi intus circ. 6-glandulosis tubum dimidium corollæ non omnino æquantibus patentibus, lobis corollæ anguste semi-obovatis glabris tubo corollæ paullo longioribus, tubo cylindrico-ovoideo extus papilloso-puberulo intus infra antheras glabro cæterum pubescente, ovario subgloboso obtuso glabro. —

Species habitu, forma et magnitudine fere omnium partium ad *T. solanifoliam* A. DC. (Prodr. VIII. p. 365 et Müll. Arg. l. c. p. 86) accedit, sed prima fronte recedit ramulis obtuse angulosis, mox glabratiss, foliis basi non subcordato-biauriculatis, nec abrupte contractis, indumento obscure cinerascete nec sub lente aureo-flavescente, denique calyce tantum 3 mm. longo, corolla circiter duplo minore, forma ovarii. Fructus hucusque ignoti sunt.

In campis circa Lagoa Santa frutex rarissimus; floret Oct., corollis albis (Wrmg.).

3. *T. Warmingii* Müll. Arg. (sp. n.),

foliis brevissime petiolatis subellipticis acutis v. obtusiusculis basi haud cuneato-angustatis in petiolo brevissimo abrupte contractis cum reliquis partibus glabris, costis secundariis utrinque 12—15 infimis approximatis prope marginem arcuatis haud junctis, cymis terminalibus e basi circ. 3-partitis ramis superne corymbiformibus quam folia subduplo brevioribus multifloris, bracteis lineari-lanceolatis superne patentibus, pedicellis calycem bis æquantibus, calycis laciniis lineari-lanceolatis acuminatis superne patulis cæterum erectis tubum dimidium æquantibus, tubo anguste cylindrico-ovoideo extus glabro intus circa et supra antheras pube-

scente inferne glabro limbi lobos oblique semiohovatos utraque facie glabros fere æquante, ovario globoso-subconico acuto glabro.

Cum præcedente prope *T. solanifoliam* (A. DC. Prodr. VIII. p. 365 et Müll. Arg. in Mart. l. c. p. 86) locanda est. Ramuli 3—4 mm. crassi, superne compressi et undique cum reliquis partibus, præter faciem internam tubi corollæ, glabri, virides, inferne cinerascens. Petioli 2 mm. longi v. vix distincti, prima fronte deficientes. Limbus 9—12 cm. longus, $4\frac{1}{2}$ —6 cm. latus, junior fuscescens, dein olivaceo-viridis, basi non cuneatim productus sed fere ut in *T. solanifolia* A. DC. contractus et obiter subcordatus. Costæ secundariæ infimæ utrinque 2—5 insigniter approximate ut in *T. solanifolia* et in *T. accedente*. Flores fere ut in *T. lacta* Mart., sed bracteæ et lacinia calycinæ multo longiores. Calyx alabastrorum 5—6 mm. longus, florum apertorum dein 7 v. fere 8 mm. attingens. Lobi corollæ 12 mm. longi. Fructus ignoti. — Species distinctissima.

Circa Lagoa Santa in campis fertilioribus, arbusculis et fruticibus tectis, rarissima. Frutex 2—3-pedalis; corollæ albæ, fauce flava, paullo odoratæ (Wrmg.).

Forsteronia Mey.

1. *F. Lagoensis* Müll. Arg. (sp. n.),

foliis oppositis breviter petiolatis lanceolato-ellipticis utrinque acutis v. apice subobtusis, costa primaria deplanata, secundariis tenuibus utrinque circ. 12 angulo semirecto insertis rectiusculis cum venis tenellis haud emergentibus, panícula foliis subduplo brevior breviter pedunculata floribunda, ramis primariis paniculiformibus patentibus et patentirameis, ramulis et pedicellis cum bracteis lanceolatis exiguis brevissime puberulis, pedicellis calycem sesqui æquantibus, calycis laciniis ovatis obtusis margine minute ciliolatis basi intus circ. 6—7-glandulosis, corollis obovoideis pro $\frac{2}{3}$ longitudinis et ultra 5-partitis, lobis suberectis intus niveo-barbatis extus cum tubo glabris, antheris supra tubum exsertis, filamentis infra antheras utrinque in membranulam trian-

gularem dilatatis, ovario conico-ovoideo sericeo, folliculis torulosis 3—10-spermis, seminibus præter sulcum majorem longitrorsum 7-sulcatis superficie papilloso-scabris.

Ramuli cum foliis et facie exteriori corollæ glabri, penultimi teretes, ultimi compressi, fuscii. Petioli 3—4 mm. longi, crassiusculi. Limbus foliorum 10—12 cm. longus, 4—4½ cm. latus v. demum paulo major, olivaceo-viridis, supra nitidulus, utraque pagina lævigatus. Paniculæ 7—8 cm. longæ; rami inferiores circ. 4 cm. longi, fere horizontaliter patentés, basi breviter tantum ananthi, paniculam pyramidalem inferne 2 cm. latam gerentes. Calyx 4⅓ mm. longus. Corolla aperta 4 mm. longa, pallida; lobi lanceolato-ovati, obtusi; alabastra obtusa. Folliculi 25—35 cm. longi, ad semina 7 mm. lati, inter semina autem spatio circiter 2—5 cm. longo tantum 2½—3 mm. lati. Semina 11 mm. longa, 3 mm. lata. — Species distinctissima juxta *F. floribundam* et *F. refractam* Müll. Arg. l. c. p. 96 et 97 locanda est.

Ad Lagoa Santa hinc inde in virgultis sepibusque invenitur. Frutex scandens, valde ramosus. Floret Sept.—Oct., corollis pallidis albidis. Mense Aprili folliculos maturos inveni (Wrmg.).

2. *F. multinervia* A. DC. in Prodr. VIII. 437; Müll. Argov. in Mart. Fl. Bras. VI. 104.

Folia occurrunt quorum costæ secundariæ angulo paulo ampliore insertæ sunt quam in Martii Flora Brasil. indicavi. E specimenibus melius evolutis insuper descriptioni ibi datæ addenda sunt: Bractæ 7—8 mm. longæ, demum lineari-lanceolatæ. Calyx bene evolutus 7 mm. longus. Corollæ evolutæ lobi tubo fere triplo longiores sunt. Ovaria acuminata. Folliculi 15 cm. longi, 7—8 mm. lati, haud torulosi, superne angustati, imo apice obtusi. Semina 15 mm. longa, basi acuta, tereti-compressa, hinc longitrorsum obtuse bisulcata, inter sulcos carinata, illinc inæqualiter et obsolete obtuse 5-sulcata, opaca, fumoso-subnigricantia; comæ pili 2½ cm. longi, fulvescenti-albidi.

Ad Lagoa Santa in silvulis et virgultis, inprimis super rupes calcareas apricas inventa; lactescens; nunc frutex erectus

2—3-pedalis, nunc valde elongatus altissime scandens. Floret Oct.—Dec. Corolla viridis. Folliculi aperti Julio (Wrmg.).

Secondatia A. DC.

1. *S. densiflora* A. DC. Prodr. VIII. 445; Müll. Arg. in Mart. Fl. Bras. VI. 108. t. 32 (analysis).

In Serra do Cipo leg. Mathieu Libon m. Oct. florentem. — In silvis ad Lagoa Santa haud frequens; frutex scandens. Floret Oct., Nov.; flores valde odorati; corolla alba v. flavescens (Wrmg.).

2. *S. foliosa* A. DC. l. c. 446; Müll. Arg. l. c. 409.

Frutex altissime scandens. In silvis ad Lagoa Santa rarior; floret Oct.—Nov. (Wrmg.).

Anisolobus A. DC.

1. *A. hebecarpus*, α . *tomentosus* Müll. Arg. in Mart. Fl. Bras. VI. 112.

Ovaria sunt glabra. Ad Lagoa Santa in virgultis et silvis haud infrequens, frutex scandens. Floret Junio—Sept., corolla splendidissima purpurea, et sec. cel. Lund m. Febr., corolla alba (Wrmg.).

Dipladenia A. DC.

1. *D. polymorpha*, α . *tenuifolia* Müll. Arg. in Mart. Fl. Bras. VI. 121; A. DC. Prodr. VIII. 482.

In alpestribus saxosis montis Serra da Piedade, florentem et fructiferam legi Febr. (Wrmg.).

β . *intermedia* Müll. Arg. l. c.

In Serra da Piedade cum priori (W.). — In prov. S. Paulo legit Lund.

2. *D. spigeliaeflora* Müll. Arg. l. c. 122.

In campis humidis prope oppidum Lapa (inter Serra da Piedade et Rio das velhas), Januario florens. Ad Lagoa Santa (Wrmg.).

β. longiloba Müll. Arg. l. c.

Ad Lagoa Santa inprimis in campis humidis, pratis etc. haud infrequens. Herba 1—1½-pedalis perennis, rhizomate crasso sublignoso. Corolla pulchre punicea. Floret Dec.—Febr. (Wrmg.).

3. *D. xanthostoma* Müll. Arg. *α. major* Müll. Arg l. c. 123.

In campis herbidis graminosis circa Lagoa Santa. Herba erecta, 1—2-pedalis, perennis. Bracteæ bracteolæque obscure purpureæ; sepala purpurascensia. Corolla rosea, tubo intus aurantiaco, subodorata. Floret Nov.—Dec. (Wrmg.).

4. *D. gentianoides α. velutina* Müll. Arg. l. c. 124.

— *α* — *α* longiloba* Müll. Arg. l. c.

— *β. glabra* Müll. Arg. l. c.

— *β* — *β* longiloba* Müll. Arg. l. c.

In campis herbidis graminosis circa Lagoa Santa ut species præcedens et sequens frequens, et una cum his camporum decor maximus est. Herba erecta, simplex, 1—2½-pedalis, perennis, rhizomate crassiusculo sublignoso. Floret Oct.—Jan. Corolla rosea, fauce purpurea v. interdum fere atropurpurea, tubo medio et basin versus aurantiaco v. vitellino (Wrmg.).

5. *D. illustris* Müll. Arg. l. c. 125.

α. tomentosa Müll. Arg.

β. glabra Müll. Arg.

In campis circa Lagoa Santa haud rara. Herba erecta, simplex, pedalis et ultra, rhizomate valde incrassato fere tubiformi lignoso. Floret Oct.—Nov. Laciniae calycis obscure purpurascens. Corolla ampla rosea v. rarius purpurea, laciniis ad basin purpureis, tubo intus luteo v. aurantiaco. „Rosa do campo“ interdum appellatur (Wrmg.).

6. *D. atroviolacea α. latifolia* Müll. Arg. l. c. 127.

Frutex subscandens. In alpestribus saxosis montis Serra da Piedade, altit. 4—5000', florentem legi Jan.—Febr. (Wrmg.).

7. *D. Martiana β. glabra* Müll. Arg. l. c. 127.

In monte Serra da Piedade tum in alpestribus saxosis

apricis quum ad margines silvarum circa radices montis; frutex volubilis. Corolla ampla, rosea. Florentem legi Jan.—Febr. (Wrmg.).

Laseguea A. DC.

1. *L. erecta* α . *Guilleminiana* Müll. Arg. in Mart. Fl. Bras. VI. 135; A. DC. Prodr. VIII. 431.

Suffrutex lactescens, 1—4-pedalis, erectus, subsimplex; ad Lagoa Santa in campis fertilioribus herbidis haud rarus. Floret Dec.—Mart. Laciniae calycis flavescentes, pallidae; corolla flavescenti-alba, medio tubi intus rubescens (Wrmg.).

Macrosiphonia Müll. Arg.

1. *M. Velame* Müll. Arg. in Mart. Fl. Bras. VI. 138.

Ad Lagoa Santa in campis frequens. „Velame branco“ vel „Barbasco“ (α : Verbascum) appellatur. Herba v. suffrutex 1—2-pedalis, rhizomate valde incrassato irregulari lignoso. Floret Dec.—Apr., corolla alba, fauce lutea (Wrmg.).

2. *M. Martii* Müll. Arg. l. c.

Ad Lagoa Santa cum priori in campis frequens. „Barbasco“ et „Velame“ appellatur. 1—2-pedalis, rhizomate crasso. Florentem vidi Jan.—Martio et Maio. Corollae tubus pallide viridis; pars tubi dilatata superior fuscescens; limbus albus, fauce flava (Wrmg.).

3. *M. longiflora* Müll. Arg. l. c. 140.

In campis circa Lagoa Santa cum prioribus, iisdemque nominibus appellata. Floret Sept.—Nov.; in campis nuper ustis caules floriferos e rhizomate tuberoso-lignoso protrudit; corollae albæ fauce sulphurea (Wrmg.).

Amblyanthera Müll. Arg.

1. *A. funiformis* γ . *microphylla* Müll. Arg. in Mart. Fl. Bras. VI. 144.

Circa Rio de Janeiro leg. Lund in virgultis arenosis; corolla lutea. — Ad Lagoa Santa (?); specimina fructifera solum adsunt (Wrmg.).

2. *A. lasiocarpa* Müll. Arg.; *Echites lasiocarpa* Alph. DC. Prodr. VIII. 463; et *Amblyanthera hispida* β . *tomentosa* Müll. Arg. l. c. 148, non α .

Specimina florifera nunc speciem distinctam demonstrant inter *A. versicolorem* et *A. hispida* locandam. Habitus *A. versicoloris* et *A. hispida*, indumentum posterioris, bracteæ et calyces majores quam in *A. versicolore* et minores quam in *A. hispida*. Ab *A. palustri* dein recedit pedicellis defloratis erectis nec refractis. — Calyces toti evoluti 7 mm. longi. Bracteæ apicem calycis attingentes v. paullo superantes. Reliqua cum diagnosi *A. hispida* (Flor. bras. 6 p. 147) quadrant. — Species cæterum magnitudine formaque foliorum, præsertim copia indumenti et nonnihil consistentia foliorum ludit.

α . *tomentosa*; *Amblyanthera hispida* β . *tomentosa* Müll. Arg. l. c. a cl. Patr. da Silva Manso lecta (hb. DC.).

β . *pubescens*, foliis supra parce pubescentibus v. glabrescentibus, subtus densiuscule pubescentibus v. in parenchymate glabrescentibus, corolla extus hispido-pubescente.

In silvis, inprimis juxta margines, in fruticetis et sepibus circa Lagoa Santa frequens; volubilis, valde ramosa. Floret a medio Sept. in Decembrem. Corollæ tubus sordide purpureus, limbus utrinque dilute flavus (Wrmg.).

Mesechites Müll. Arg.

1. *M. sulphurea* Müll. Arg. in Mart. Fl. Bras. VI. 151.

In virgultis sepibusque ad Lagoa Santa frequens; „Maquiné do mato“ sec. annotationes Lundii appellatur. Folia pallide viridia, costa mediana et marginibus laminæ sæpius rubescentibus. Floret Oct.—Febr. Corollæ tubus basin versus pallide rubescens, cæterum cum limbo pallide viridis vel virescenti-sulphureus. Folliculi Junio maturi (Wrmg.).

Echites P. Browne pr. p.

1. *E. circinalis* Sw.; A. DC. Prodr. VIII. 466; Müll. Arg. in Mart. Flora Bras. VI. 154.

Ad Lagoa Santa in marginibus silvarum, sepibus et fruticetis frequens; etiam in campis fertilibus virgultosis occurrit. Herba volubilis. Floret Dec.—Febr., et sec. Lund Oct.—Nov. Corolla sulphurea, tubo pallidior, v. rarius alba (Wrmg.).

2. *E. violacea* Vell.; Müll. Arg. l. c. 158.

Foliorum ambitus valde ludit, occurrit enim nunc oblongato-ellipticus utrinque obtusus apice mucronulatus, nunc oblongato-ellipticus utrinque sensim sed breviter acutatus, nunc oblongato-ovatus basi obtusus apice subacuminatus. Indumentum quoque copiosius aut parcius. Folliculi 20 cm. longi, $4\frac{1}{2}$ mm. lati, tota longitudine coherentes.

Ad Lagoa Santa hinc inde in silvis et fruticetis, in campis fertilibus virgultosis occurrit. Herba volubilis corollis amplis roseis, purpureis vel (inprimis in parte inferiori) atro-purpureis insignis. Floret Dec.—Jan. — Etiam circa Rio de Janeiro (Wrmg.).

3. *E. macrocalyx* Müll. Arg. l. c. 160.

Ad Lagoa Santa in silvis et virgultis, inprimis prope rivulos, haud frequenter legi. Frutex interdum altissime scandens, ramosus; succo viscoso aquoso haud lactescenti. Folia obscure viridia. Calyx et corolla unicolores, dilute virides. Folliculi, ni fallor, lineari-oblongi, complanati, 28 cm. longi, $2\frac{1}{2}$ cm. lati; semina mihi desunt. Floret Oct.—Dec. (Wrmg.).

Prestonia R. Br.

1. *P. hirsuta* Müll. Arg. in Mart. Fl. Bras. VI. 162.

Frutex scandens; in virgultis et sepibus ad Lagoa Santa haud rara. Floret Nov.—Dec. Corollae luteae (Wrmg.).

2. *P. lutescens* Müll. Arg. l. c. 164.

Ad Lagoa Santa in virgultis et sepibus, ad margines silvarum etc. frutex scandens, frequens. Floret Nov.—Jan. Corollae flavae (Wrmg.).

3. *P. Bahiensis* Müll. Arg. l. c.

Frutex scandens. Ad Lagoa Santa rara (Wrmg.).

4. *P. tomentosa* R. Br.; A. DC. Prodr. VIII. 429; Müll. Arg. l. c. 163.

Ut species priores ad Lagoa Santa in virgultis et sepibus scandens, at iis frequentior. Floret Dec.—Jan. Corolla flava, fauce albo-annulata (Wrmg.).

Hæmadietyon Lindl.

4. *H. Lagoense* Müll. Arg. (sp. n.),

ramulis tenuibus, foliis petiolatis elliptico-lanceolatis basi acutis apice acute acuminatis, costis tenuibus secundariis utroque latere 4—6 angulo semirecto insertis marginem versus longe arcuato-junctis, bostrycibus pedunculatis multifloris apice adpresso-puberulis, bracteis lineari-lanceolatis parvis, pedicellis subgeminis elongatis, calycis laciniis anguste lanceolatis flaccidis, squamis calycinis late ovatis rotundato-obtusis integris v. demum fisso-dentatis, tubo corollæ extus glabræ ad duas partes altitudinis staminifero intus sub antheris pubescente, lobis tubum semiæquantibus, antheris glabris faucem annulari-callosam leviter v. deinde distincte superantibus, appendicibus tubi apicem antherarum attingentibus linearibus integris, nectarii glandulis ovoideis ovaria glabra æquantibus.

Tota planta præter summitatem bostrycis et faciem internam tubi corollæ juxta stamina glabra. Petioli sæpius $1\frac{1}{2}$ cm. longi. Limbus foliorum 6—10 cm. longus, $2\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ cm. latus, tenuis et pallidus, dein tamen firmior et magis subolivaceo-fuscescens. Pedunculus s. pars inferior bostrycis anantha circiter 3 cm. æquans. Bractæ tenellæ, 2 mm. longæ. Pedicelli circ. 15—18 mm. longi, mox refracto-patuli. Calyx 4—5 mm. longus. Corollæ tubus 12—16 mm. longus, undique subæqualiter cylindricus, inferne virescens, corolla cæterum sulphurea v. sulphureo-viridis, callo annulari luteo. Folliculi 27—32 cm. longi, leviter saltem apice cohærentes, tenues, vix 2 mm. lati et leviuscule torulosi. Semina 7 cm. longa, coma nivea triplo breviora. — Ab *H. acutifolio* affini differt foliis, bracteis et ap-

pendicibus corollæ, et a specie sequente forma foliorum, magnitudine florum et antheris non vel modice tantum exsertis.

Ad Lagoa Santa in marginibus silvarum, in virgultis sepiusque valde frequens, volubilis. Floret Nov.—Febr. (Wrmg.).

2. *H. Warmingii* Müll. Arg. (sp. n.),

ramulis tenuibus, foliis petiolatis ovatis basi brevissime acutatis apice cuspidato-acuminatis, costis tenuibus secundariis utroque latere sæpius 4, bostrycibus longe pedunculatis, bracteis sublinearibus parvis, pedicellis subgeminis, calycis laciniis linearilanceolatis flaccidis tubo corollæ 5-plo et ultra brevioribus, squamis calycinis ovatis rotundato-obtusis integris, tubo corollæ lobis duplo longiore ad quatuor partes altitudinis v. paulo altius staminigero, antheris glabris faucem annulari-callosam dimidia longitudine superantibus, appendicibus tubi linearibus integris antherarum apicem haud attingentibus, nectarii glandulis ovoideis ovaria glabra æquantibus.

Proxima præcedenti, quacum habitu, consistentia et colore partium et indumento nonnisi in parte superiore inflorescentiarum perspicuo convenit, sed foliorum forma, floribus gracilioribus, antherisque in tubo corollæ insigniter alte insertis differt.

Ad Lagoa Santa ut prior in virgultis, sepius etc. volubilis, at rarior. Floret Jan.—Febr. Corollæ limbus fuscescens, callo annulari luteo (Wrmg.).

Rhodocalyx Müll. Arg.

1. *R. rotundifolius* Müll. Arg. in Mart. Fl. Bras. VI. 173 tab. 51.

In campis circa Lagoa Santa, imprimis in collibus glareosis sterilioribus herba frequentissima. Herba erecta simplex perennis, rhizomate incrassato irregulari lignoso. Floret Oct.—Dec. Bractæ pallide atro-purpureæ v. atro-violaceæ. Corolla atro-purpurea v. atro-violacea, callo annulari faucis aurantiaco (Wrmg.).
