

Anno III — N.º 9 — Inverno de 1937



Rodriguesia

REVISTA DO
INSTITUTO DE BIOLOGIA VEGETAL
JARDIM BOTÂNICO E
ESTACÃO BIOLÓGICA DO ITATIAYA

RIO DE JANEIRO

BRASIL

COMMISSÃO DE REDACÇÃO

P. Campos Porto

Fernando R. da Silveira

Leonam de A. Penno

REVISTA do Instituto de Biologia Vegetal, Jardim Botânico do Rio de Janeiro e Estação Biológica do Itatiaya, destinada á divulgação dos assumptos inherentes a esses estabelecimentos, como auxiliar do ensino generalizado da Biologia Vegetal e propagadora das idéas e trabalhos tendentes ao desenvolvimento dos Institutos a que pertence.

Publicar-se-á quatro vezes ao anno, nas datas das estações, isto é, no início do outono, do inverno, da primavera e do verão.

Toda a correspondencia deverá ser endereçada á Comissão de Redacção de "**Rodriguêsia**", Jardim Botânico — Gavea — Rio de Janeiro.

É sómente permittida a transcripção dos artigos e noticias sob a condição de serem claramente mencionados esta Revista e os estabelecimentos a que pertence.

Paulo Agostinho
1943

BIN 14439.8

4, 1952, 09



JARDIM BOTANICO — Burityselro, *Mauritia vinifera* Mart.,
(Photo Carlos Alberto)



CARYOLOGIA E TAXINOMIA

Muitos campos de investigação na botânica se orientam para emprestar á taxinomia um maior significado ou um significado mais preciso. Trabalhos sobre histologia e sobre genética em geral, pesquisas sobre Cytologia como sobre Organologia envidam esforços que são utilizados na separação dos typos específicos ou das formas de variedades, permitindo a triagem da qual resultam as separações taxinomicas importantes para qualquer illação de ordem geral. A noção de especie, subjectiva que seja, instavel que se apresente, méra concepção que traduza, é, todavia, imprescindível para qualquer encaminhamento ou qualquer apprehendimento scientifico. Grande contribuição tem trazido a genética para todo ponto de vista que se queira, e o seu conhecimento tem sido de grande valor para derimir problemas impostos pela diffi-culdade existente na taxinomia. A constancia de chromosomios, a fórma e a distribuição que apresentam são recursos de grande valia e vêm sendo empregados com resultados satisfactorios. Não vem ao caso discutir si os chromosomios são a causa da apresentação de fórmas macroscopicas ou si elles já são effeito de uma causa que seria a força de herança, sendo, portanto, chromosomios e fórmas macroscopicas globaes decorrentes de uma só causa. Está fóra de qualquer duvida, entretanto, que sendo elles a causa, a forma vegetal está relacionada ao chromosomio, porque existe constancia chromosomica e constancia de forma do adulto. Está fóra também de discussão que, sendo os chromosomios não uma causa porem um effeito, estão, entretanto, ligados á fórma adulta

de tal maneira que as investigações feitas sobre elles constituem um modo seguro para a separação de grupos taxinomicos. Tratando-se de Phanerogamos, devemos dizer que muitos scientistas têm procurado estabelecer as relações possíveis entre individuos e o germinoplasma. Soffra ou não soffra o germinoplasma as influencias do somatoplasma, é facto que existe uma ligação fortissima entre um e outro, podendo ser conseguido um quadro para as indicações de interdependencia. Ultimamente o progresso, nesse particular, é grande e pode ser dito que é vantajoso na distincção entre especies proximas, ou melhor na delimitação de especies do mesmo genero, como entre generos visinhos.

A cytologia genetica, isto é, a caryologia orientada para investigações geneticas tem trabalhado immensamente, nos ultimos annos, e, si os resultados podem ser discutidos do ponto de vista interpretativo, não podem ser, entretanto, sinão recebidos auspiciosamente pelo merito de poderem resolver do ponto de vista analytico os typos fundamentaes ou os typos oriundos de cruzamento. EDGAR ANDERSON do Missouri Botanical Garden escreveu um artigo (1) procurando focalizar o problema dentro de uma concepção interessante, consistindo em traçar um mappogramma com as indicações referentes a algumas especies do genero Tradescantia. Nesse graphico se encontram as linhas de distribuição das especies tetraploides, e diploides bem como os minimos e maximos dos dois grupos. As conclusões tiradas são de grande valor, principalmente do ponto de vista etologico porquanto o grupo diploide apresenta menor capacidade para adaptação, decorrendo dessa possibilidade maior area de distribuição. E' esse trabalho na verdade de alcance no momento actual porque procura attender a uma disposição mathematica na apreciação das observações e das pesquisas que realizou.

Vem a proposito lembrar as palavras com que ERLANSON começa um trabalho publicado em 1934 (2) "Within the past ten years the problem of species differentiation in several largeplant genera has been attacked by a combination of ecological, genetical, and cytological work, with illuminating results." Nesse trabalho o auctor procura separar as especies de rosa por uma serie de investigações geneticas, parecendo muito razoavel o que elle fez porquanto o resultado parece ser evidentemente favoravl ao objectivo. E' de notar ainda que o auctor tomou como base de suas investigações o typo lineano de especie, baseando-se na celebre definição proposta por VAVILOV no Congresso de Botanica de 1930 e que parece ser a que mais se coaduna com as investigações mo-

dernas porquanto abrange todos os encaminhamentos que lhe possam ser dados. Na verdade diz VAVILOV: "Uma especie Lineana é, de accôrdo com a nossa concepção, um systema morpho-physiologico separado, em connexão em sua genese com um ambiente e uma area definidos." (3)

Não ha duvida que a definição abrange todos os pontos de vista da maior actualidade, ao mesmo tempo que elle se restringe ao typo lineano, cortando qualquer interpretação falsa que quizessem attribuir-lhe. VAVILOV está seguro porquanto se baseia em principio claro, escudando-se nos resultados significativos das celebres experiencias que lhe permittiram estabelecer a "lei das series homologas em variação" (4).

Os principios biologicos emanam de diferentes apreciações em campos diversos ou departamentos scientificos, afim de ser possivel apresenta-los com o caracter de generalização.

E' por este motivo que a taxonomia deve soccorrer-se de todos os factores que possam concorrer para melhor assegurar um resultado, isto é, para que o resultado seja mais seguro, mais preciso, mais proximo de realidade.

BABCOCK & CLAUSEN (5) dizem: "In most cases the taxonomist's classification may be accepted as a working basis, although disagreement among taxonomists indicates that no generally accepted criteria have as yet been discovered, if indeed such an ideal is thinkable. The geneticist may well take the point of view that one of the objects of his inquiry into this field is to discover, if possible, what the distinctions between species are in terms of genetic constitution." As opiniões seriam multiplas e contestes, principalmente nos que já fizeram mais de uma especialidade, acostumados á tendencia que encontram entre os vegetaes para uma grande variação nascida, sobretudo, de serem as curvas de sensibilidade dos vegetaes dotadas de grande amplitude. Será possivel a separação de generos e de especies, tanto pela organographia quanto pela caryologia, mas será difficil obter a correlação entre as apresentações nos dois dominios pela complexidade natural em qualquer phenomeno biologico. Para elle á sempre bom lembrar que, pela sua alta complexidade, está condicionado a expressão dada por BABCOCK, isto é, "relativa estabilidade, combinada a uma tendencia definida para variar".

FERNANDO SILVEIRA.

BIBLIOGRAPHIA CITADA:

- (1) — ANDERSON, EDGARD.

Cytology in its relation to taxonomy — (The Botanical Review
vol. 3 n^o. 7 July 1937) .

- (2) — ERLANSON, EILEN WHITEHEAD.

Experimental data for a revision of the north-american wild
roses (The Botanical Gazette — vol. 96 n^o. 2, Dec. 1934) .

- (3) — Fifth International Botanical Congress (1930)

Apud Harland, S. C. — The Genetical conception of the spe-
cies (Biological Reviews of the Cambridge Philosophical-Socie-
ty, vol. II, n. 1 — 1936) .

- (4) — VAVILOV, N. I.

The Law of Homologous Series in variation — Revue Interna-
tionale de Renseignements Agricoles (Jan. Mars 1923) N^o. 1.

- (5) — BARCOCK, ERNEST BROWN & CLAUSEN, ROY ELWOOD.

Genetics in relation to Agriculture (1927) pg. 305.

A floresta tem sido a maior inspiradora dos artistas.



Reprodução, muito reduzida, do frontespício desenhado por Frei Veiloso para o volume de texto da "Flora Fluminense". (Photo Lacerda).

A HISTORIA DA "FLORA FLUMINENSIS" DE FREI VELLOSO

Plantarum individua mille et ferme septies centum
observavi, delineare feci, ad Linnæamque nomenclaturam
juxta sexuale systema reduxi.

VELLOSO, 1790

THOMAZ BORGMEIER, O. F. M.
Assistente-chefe do I.B.V.

Entre os naturalistas brasileiros que se empenharam no estudo da nossa flora, o insigne franciscano Frei José MARIANNO DA CONCEIÇÃO VELLOSO occupa um lugar de destaque pela sua obra monumental intitulada *Flora Fluminensis*, terminada em 1790, que o seu autor, devido a um conjunto de circunstancias tragicas, não teve a satisfação de ver publicada e cuja historia accidentada vou resumir no presente artigo.

Nasceu Frei VELLOSO em 1742, na então Provincia de Minas Geraes, na freguezia de S. Antonio da Villa de S. José, comarca do Rio das Mortas, Bispado de Marianna. Entrou na ordem franciscana em 1761, e fez os seus estudos de philosophia e theologia no Convento de S. Antonio do Rio de Janeiro. Foi successivamente lente de geometria, rhetorica e historia natural. "Das sciencias que leccionou com notavel sabedoria, nenhuma lhe agradou tanto como a historia natural, para que fôra nomeado lente em janeiro de 1786. Naturalista por vocação, por genio, elle, achou sempre um inexplicavel encanto, estudando a natureza desde os seus mais verdes annos. As plantas com particularidade o enlevavam; creança ainda, as contemplava cheio de curiosidade, e muitas vezes deixou de ir á aula para embrenhar-se nas mattas, esquecido de tudo e só preocupado na analyse das flores que encontrava, já querendo devassar todos os segredos da natureza vegetal. De sua cella fizera elle um gabinete de estudos". (ALVES SACRAMENTO BLAKE, 1899, vol. V, p. 64).

No anno de 1779 veio governar o Brasil, na qualidade de vice-rei, um portuguez distincto, de abalisado saber, LUIZ DE VASCONCELLOS E SOUZA. Tendo noticia da predilecção e do raro talento de Frei VELLOSO pelas sciencias naturaes, especialmente pela botanica, deu ordem ao então provincial, Frei José dos ANJOS PASSOS

(provincial de 1781-1784), para que Frei VELLOSO fosse fazer excursões em toda a Província do Rio de Janeiro e reunisse o resultado das suas investigações numa obra de conjuncto.

Eis-nos chegados á phase mais importante da vida do illustre frade naturalista. Por espaço de oito annos continuos vemos o incansavel pesquisador subir ás serras mais altas, descer aos mais profundos valles, emmaranhar-se nos vastos e inextricaveis bosques. Percorreu as mattas e praias do Rio de Janeiro em todas as direcções, subiu a serra de Paranapiacaba e Paraty, visitou as quinze ilhas do rio Parahyba do Sul e, sem embargo de, nessa occasião, ser acommettido por uma ophthalmia que por oito mezes consecutivos o ameaçou com a perda de vista (FERREIRA LAGOS, 1840, p. 601), conseguiu levar a cabo as suas investigações, reunindo o fructo de suas laboriosas pesquisas num trabalho phytologico de immenso alcance scientifico, por elle intitulado *Flora Fluminensis*, um verdadeiro monumento de gloria para seu autor e para o paiz que o possue". (SALDANHA DA GAMA, 1868, p. 143).

Nas suas excursões scientificas, Frei VELLOSO era acompanhado por seu secretario Frei ANASTACIO DE SANTA IGNEZ, "escrevente das definições herbareas", e por Frei FRANCISCO SOLANO, o habil pintor e desenhista de muitas das plantas que VELLOSO descobriu. Outros desenhistas que collaboraram na obra, são: FRANCISCO MANOEL DA SILVA MELLO, JOSÉ CORRÊA RANGEL, JOSÉ ANICETO RANGEL, JOÃO FRANCISCO XAVIER, JOAQUIM DE SOUZA MARCOS, FIRMINO JOSÉ DO AMARAL, JOSÉ GONÇALVES e ANTONIO ALVARES; esse ultimo, habillissimo pintor, foi quem desenhou a bandeira republicana da revolução de 6 de Março de 1817 (MELLO MORAES, 1881, p. VIII).

No archivo do Convento de S. Antonio do Rio de Janeiro, ainda hoje se conservam umas 150 folhas, assignadas pelos respectivos autores, dos desenhos originaes primitivos, feitos á lapis, dos quaes foram decalcados os originaes executados á tinta que serviram para a reproducção lithographica. Dois dos desenhos originaes feitos á lapis foram doados ultimamente ao Instituto de Biologia Vegetal (Jardim Botanico, Rio de Janeiro), trazendo um delles a assignatura autographa de Frei SOLANO. Os onze volumes em folio maximo das estampas originaes executadas á tinta, juntamente com os dois volumes manuscriptos do texto se acham hoje, em bom estado de conservação, na Bibliotheca Nacional do Rio de Janeiro, segundo tive occasião de verfiicar pessoalmente devido á gentileza do dr. RODOLPHO GARCIA, actual director daquelle estabelecimento.

A obra gigantesca, trazendo as descripções e figuras de 1640 vegetaes brasileiros e incluindo innumeradas indicações ecologicas,

multos nomes indigenas, etc., representa um esforço notavel para aquella época, pois foi terminada em 1790, doze annos apenas depois da morte de LINNEO. Infelizmente, só 35 annos mais tarde, ou 14 annos depois da morte de Frei VELLOSO, é que se deu inicio á sua publicação, isto é, depois das viagens e publicações de A. SAINT HILAIRE, MARTIUS, POLHL, LANGSDORFF e tantos outros, de maneira que o botanico brasileiro perdeu a prioridade de muitos generos e especie de plantas por elle descobertas.

Depois de terminada a obra, seu autor foi em 1790 apresental-a em propria pessoa na cõrte de Lisboa, acompanhando o seu patrono LUIZ DE VASCONCELLOS E SOUZA. no seu regresso a Portugal. A obra provocou a admiração de todos, e em breve VELLOSO gozava da amizade dos homens mais estimados da cõrte e teve a honra de morar na casa do Ministro d'Estado RODRIGO DE SOUZA COUTINHO, depois Conde de Linhares. Transportado de sua patria para tão differente campo de actividade, VELLOSO allás não foi de todo alienado do estudo da flora brasileira, pois em 1797 e 1798 o vemos organizar o herbario do Museu Real (onde provavelmente tambem foi incorporado o seu proprio herbario), segundo deduzo de duas cartas régias dirigidas ao Convento de S. Antonio do Rio de Janeiro, solicitando a remessa de "todas as plantas, ou vivas, ou sêccas, ou em sementes, segundo o methodo que lhe der o P. Velloso" (SALDANHA DA GAMA, 1863, ps. 172, 173).

Em 1800, El-rei D. João VI, então Principe Regente, nomeou VELLOSO director da "Typographia Chalcographica, Typoplastica e Litteraria do Arco do Cego", estabelecimento ao qual estavam annexas aulas de desenho e de gravura e que teve por fim a divulgação dos conhecimentos das sciencias naturaes e de agricultura, e o qual no anno seguinte foi annexado á Imprensa Régia de Lisboa. Na Bibliotheca Nacional do Rio de Janeiro se encontra uma bella collecção de chapas de cobre com esplendidas gravuras executadas no Arco do Cego. Seria longo enumerar as muitas e interessantes obras que sahiram da impressão do Arco do Cego, compostas ou traduzidas pelo seu director (veja-se a lista em SALDANHA DA GAMA ou ALVES SACRAMENTO BLAKE). O que é de estranhar é que VELLOSO, sendo director de uma typographia, não tivesse cogitado pelo menos da impressão do texto da sua *Flora Fluminense*. Provavelmente esperou pela confecção das estampas, pois segundo refere ALVES SACRAMENTO BLAKE (1899, V, p. 65): "A publicação da Flora, quando o autor dirigia a régia officina typographica de Lisboa, fôra interrompida, não só por causa da morte do abbade Santini que era o encarregado pelo governo portuguez de mandar abrir em Veneza as chapas, como tambem por causa das guerras."

Como o celebre naturalista brasileiro ALEXANDRE RODRIGUES FERREIRA, assim também Frei VELLOSO em Lisboa foi victima da usurpação de ESTEVAM GEOFFROY SAINT HILAIRE (1772-1844) que acompanhou o general JUNOT e foi delegado a Portugal para colher no museu de Lisboa o que encontrasse de interessante para o museu de Paris. Munido de ordem do commandante em chefe do exercito de occupação, o Duque D'ABRANTES, em pessoa se apresentou na capital portugueza e praticou a pilhagem no museu e nos estabelecimentos scientificos, para enriquecer os museus francezes. "Sabe-se que as estampas da *Flora Fluminense*, de Frei CONCEIÇÃO VELLOSO, foram roubadas nessa occasião e aproveitadas depois por SAINT HILAIRE e DE CANDOLLE". (R. GARCIA, 1922, p. 878). A este respeito, ARTHUR NEIVA, no seu bello opusculo "Esboço historico da Botanica e Zoologia no Brasil" (1929, p. 22) cita um officio de 31 de Agosto de 1808, dirigido ao Governo pela Administração Geral da Imprensa Nacional de Lisboa e registrado a fl. 31 do "Livro de Consultas da Junta Administrativa, Economica e Litteraria", no qual se lê o seguinte: "No dia 29 de Agosto de 1808 depois do meio dia, apresentou-se na Imprensa Regia Mr. GEOFFROY ST. HILAIRE com uma ordem de s. exa. o Duque DE ABRANTES, datada de 1 de Agosto, ordenando que se lhe entregassem 554 chapas pertencentes á Flora do Rio de Janeiro, de que era auctor Fr. José MARIANNO DA CONCEIÇÃO VELLOSO, as quaes se entregaram, e levou comsigo na mesma sege em que veio". Ao que NEIVA accrescenta: "Fica portanto demonstrado que muitas das especies dos irmãos (1) SAINT HILAIRE foram baseadas nas descripções, estampas e material colleccionado e montado pelos brasileiros ALEXANDRE RODRIGUES FERREIRA e Frei José MARIANNO DA CONCEIÇÃO VELLOSO, victimas da incomprehensão do meio em que viveram e da inaudita usurpação que lhes fizeram sabios de tão grande valor".

Felizmente, VELLOSO conseguiu salvar os originaes dos manuscritos e das estampas da *Flora Fluminense*, os quaes trouxe para o Brasil, quando em 1809 se recolheu á sua patria. A partida de Lisboa foi motivada pela marcha progressiva do exercito francez, commandado por JUNOT, na peninsula iberica. D. João VI veio refugiar-se á Terra da Santa Cruz, e VELLOSO seguiu os passos do seu bemfeitor recolhendo-se no Convento de S. Antonio do Rio de Janeiro, onde chegou a fallecer a 13 de Junho de 1800, sem ter tido a satisfação de ver publicada a sua grande obra.

Todos os manuscritos e impressos pertencentes ao espolio de Frei VELLOSO, foram offerecidos ao Principe Regente pelo então

1) Aqui ha engano, já rectificado por mim em 1930 (p. 832).

Vigário Provincial dos Franciscanos do Rio de Janeiro. Esta offerta foi acceita, segundo consta pelo seguinte documento inédito, mencionado por Frei BASILIO ROEWER (1937, p. 168), que se acha no vol. 3 do "Tombo Geral da Provincia" (manuscripto) á folha 208 e que transcrevo na integra:

"Avisos da Secretaria de Estado dos negocios do Brasil para se entregarem ao Bibliothecario de S.A.R. os livros que foram do uso do fallecido P. M. Fr. José Mariano da Conceição Vellozo.

"Havendo Fr. Antonio Agostinho de Santa Ana, quando foi Vigário Provincial dessa Provincia, offerecido a S. A. R. os livros e manuscriptos que ficaram do espolio de Fr. José Mariano da Conceição Vellozo, fallecido nesse Convento; e dignando-se o mesmo Senhor aceitar esta offerta, por ser digna de entrar na collecção da Sua Real Bibliotheca, tem ordenado aos seus dous bibliothecarios, que recebam de V. P. Rma. os mencionados livros, e ao Real Erario se expediram as convenientes ordens, para entregar a V. P. Rma. trezentos e sessenta mil réis, importancia das dividas do mesmo Religioso fallecido, conforme a conta apresentada pelo sobredito Ex-Vigário Provincial. Deus guarde A. P. Rma. — Snr. Ministro Provincial dos Religiosos Menores Reformados da Provincia da Conceição do Rio de Janeiro. — Paço em 8 de Novembro de 1811. Conde de Agular".

Os livros e manuscriptos de VELLOSO deram entrada na Real Bibliotheca em 13 de Novembro de 1811. Entre elles se achavam todos os originaes de Flora Fluminense, pois diz SALDANHA DA GAMA no prefacio ao XI^o volume dos Annaes da Bibliotheca Nacional (1881, p. 22): "Adveiu-nos tambem por essa occasião a sua monumental *Flora Fluminensis*, ainda então inédita, hoje publicada desde 1825, exceptuada uma parte do texto, proximamente impressa nos *Archivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro*, na sua totalidade." No mesmo vol. XI dos referidos "Annaes", á pag. 520, encontrei o seguinte sobre os originaes da Flora Fluminense: "*Original*. Texto 2 vols. 27 X 13. Estampas 11 vols. in-fol. maximo... Este notavel manuscripto proveiu do espolio da livraria do botanico brasileiro, offerecido á Real Bibliotheca em 1811 pelo provincial do Convento de Santo Antonio do Rio de Janeiro, onde falleceu VELLOSO. De parte do texto ha outro exemplar igualmente original com ligeiras variantes, e das estampas possuímos tambem outro exemplar original dos 3 primeiros volumes. O precioso manuscripto de VELLOSO, antes do bispo de Anemuria, que o "julgava inteiramente perdido", era conhecido por A. DE S. HILAIRE que o viu e examinou, segundo refere o VISCONDE DE S. LEOPOLDO no tomo II de seus *Annaes da Provincia de S. Pedro* (volume publ. em 1882), que ahi, entre outras cousas, diz na pag. 35: "Possa a *Flora Fluminensis* não ficar para sempre inédita e confundida na Bibliotheca Publica do Rio de Janeiro! Taes são os meus votos em utili-

dade da sciencia, e por gratidão especial á memoria daquelle, que será o ornamento da Patria, e da Ordem Religiosa, da qual foi perfeito observante." Antes porém do VISCONDE DE S. LEOPOLDO, o autor das *Reflexões sobre a historia natural do Brasil*, que precedem a *Instrucção para os viajantes*, publicada no Rio de Janeiro em 1819, já accusava na pag. XXVI a existencia da *Flora Fluminensis* de VELLOSO na Bibliotheca Publica do Rio de Janeiro."

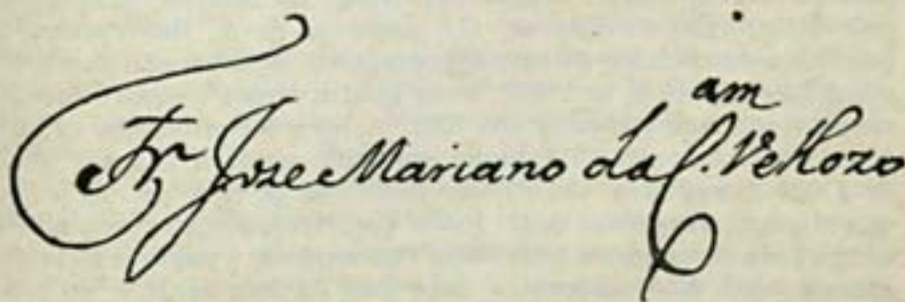
O manuscrito da *Flora Fluminensis*, que por muitos anos se julgava perdido, foi descoberto em 1825 na Bibliotheca Imperial pelo então bibliothecario Fr. ANTONIO DE ARRABIDA, mais tarde bispo de Anemuria. E' interessante o teor da solicitação dirigida por elle a D. PEDRO I, rogando que se dêsse publicidade á obra de VELLOSO:

"Illustriissimo e Excellentissimo Senhor. Passando em revista, como convém, a Bibliotheca Imperial e Publica de que Sua Majestade o Imperador me fez a honra de encarregar, eu encontrei o Manuscrito da Flora Fluminense, que no tempo do governo, nesta Provincia, de Luiz de Vasconcellos, depois Conde de Figueiró, por seus conselhos e soccorros, colligiu, descreveu, e fez desenhar o Padre Fr. José Mariano da Conceição Velloso, e a este mesmo illustre Patrono dedicou no anno de 1790. Foi grande em mim o prazer de encontrar este Escripto, que ha muito tempo, e repetidas vezes tinha ouvido citar e elogiar a não poucos sabios, e apreciadores deste ramo de sciencias, e que julgava inteiramente perdido. Procurei portanto examinal-o, e para melhor e cabalmente o conseguir, roguei ao meu amigo, o sabio Doutor João da Silveira Caldeira, o quizesse rever, ao que benevolmente se prestou: vindo por este exame a convercer-me, que esta Obra, tal qual existe, formada com saber, precisão, e muito trabalho, completa emquanto ás estampas, mas falta das ultimas, e poucas descrições, é comtudo digna de apparecer, e utilissimo que se publique: pois que a empresa da sua impressão augmentará, se é possível a gloria do Governo de Sua Majestade imperial, verdadeiramente Fundador; dará a ver a riqueza, neste genero, e nesta pequena parte do Brasil, conhecimento que tantos sabios estranhos ardentemente buscam, e com tantas fadigas principiam a colher; obstará a que muitos se apropriem da gloria, e dos fructos dos suores alheios, servirá de estímulo, e mesmo de guia a outros, que a um tão bello, como util trabalho se dediquem; mostrará a que gráo o genio brasileiro póde elevar-se nas sciencias e nas artes, quando simplesmente auxiliado; e finalmente ao menos offerecerá um bem, do meio de tantos males, que dessa época se costumam contar. Tal é o conceito que formo desta Obra, e que o meu zelo me obriga a expor a V. Exa., para ser levado ao conhecimento de Sua Majestade Imperial o Imperador; assegurando que, se Sua Majestade Imperial Se dignar, como rogo, e espero, mandar publica, convindo que o texto aqui seja impresso, nós nos offerecemos para dirigirmos e correccionarmos a impressão, enviando-se a Paris os desenhos, para serem ahi lithographicamente estampados, na Officina de Lasteyrie, primitiva neste genero, e que ainda não foi excedida por nenhuma: pois seria descrédito além de perda, entregar a outrem desenhos tão exacta como nitidamente feitos, e de uma tal obra. Deus guarde a V. Exa. muitos annos. Bibliotheca Imperial e Publica, 18 de Abril de 1825. —

Ilmo. e Exmo. Sr. Estevão Ribeiro de Rezende. — De V. Exa. muito attento venerador e subdito Fr. Antonio d'Arrabida".

Uma semana depois de escripta esta carta, o Imperador deu ordens para publicar a obra de Frei VELLOSO:

"Sendo presente á sua majestade o imperador a representação do bibliothecario da Bibliotheca Imperial e Publica da Córte, Fr. Antonio d'Arrabida, em que expõe quanto conviria á gloria deste Imperio, e á utilidade e instrução de seus habitantes a publicação da Flora Fluminense, que colligiu, descreveu e fez desenhar o Padre Fr. José Mariano da Conceição Velloso, e que existe manuscripta na referida Bibliotheca: o mesmo augusto Senhor, louvando o reconhecido zelo do mencionado bibliothecario, por tudo quanto possa acreditar o genio brasileiro; manda pela Secretaria d'Estado dos Negocios do Imperio, que o texto da sobredita obra seja aqui impresso debaixo da sua correção e do Dr. João da Silveira Caldeira: ficando autorizado tambem para enviar os respectivos desenhos a Paris, afim de se estamparem lithographicamente na Officina de Lasteyrle, ou em outra de igual perfeição, tomando a seu cargo a direcção destes trabalhos louvaveis, e multos analogos ao seu patriotismo; e apresentando finalmente as contas da despesa, que a este respeito se fizer em Paris, para ser embozado ou para se expedir a ordem precisa para alli se verificar aquelle pagamento: e manda outrossim participar ao referido bibliothecario que nesta data são expedidas as competentes ordens á Junta da Typographia Nacional sobre a impressão da mencionada obra e suas dedicatorias, Palacio do Rio de Janeiro, em 25 de Abril de 1825. Estevão Ribeiro de Rezende".

A large, elegant handwritten signature in dark ink. The signature reads "Fr. José Mariano da C. Velloso" with a large, decorative flourish at the end. Above the name "Velloso", there is a small handwritten "am" in a cursive script.

Autographo de Frei Velloso

Em 1825, effectuou-se na Typographia Nacional do Rio de Janeiro a impressão de uma grande parte (quasi 3/4) do texto latino da Flora Fluminense, debaixo da revisão de Fr. ANTONIO DE ARRABIDA e do dr. JOÃO DA SILVEIRA CALDEIRA, então director do Museu Nacional. O volume, que hoje é uma raridade bibliographica, abrange 352 paginas e versa sobre 309 generos; o titulo é o seguinte: *Florae Fluminensis seu descriptionum plantarum Praefectura*

Fluminensi sponte nascentium liber primus ad systema sexuale concinnatus Augustissimae Dominae Nostrae per manus Illmi ac Exmi Aloysii de Vasconcellos & Souza Brasiliae Pro-Régis Quarti etc., etc., sistit Fr. Josephus Marianus a Conceptione Vellozo Praesb. Ord. S. Franc. Reform. Prov. Flumin. 1790. Flumine Januario. Ex typographia Nationali. 1825. Uma segunda pagina de titulo traz os seguintes dizeres: *Petro nomine ac imperio primo Brasiliensis Imperii perpetuo defensore, imo fundatore, scientiarum, artium, litterarumque patrono et cultore jubente, FLORA FLUMINENSIS a Fr. Josepho Mariano a Conceptione Vellozo Ordinis Minorum collecta, descripta, et elaborata anno MDCCXC ex M. S. Cod. Imperialis Bibliothecae eruta nunc primo editur. Flumine Januario A.D. MDCCCXXV, Imperii IV.* Não consegui precisar os motivos que levaram á interrupção da impressão do texto, nem tão pouco me foi possível averiguar a data desta interrupção. A data exacta da publicação deste volume tem grande importancia para a questão da prioridade de cerca de 90 generos creados por VELLOSO e publicados nelle pela primeira vez; no "Index Kewensis" de JACKSON (1895) esses generos são datados de 1825.

Em 1827, "deu-se começo em Paris ao trabalho da gravura, montando-se alli uma repartição, onde o Estado despendeu um milhão de cruzados (mais de dois milhões de francos), afim de divulgar o precioso monumento, que tanta gloria nos dava". (MELLO MORAES, 1881, p. IX). As gravuras feitas na officina Senefelder pelo lithographo J. KNECHT, (1) successor de A. SENEFELDER, o qual foi o descobridor da arte lithographica. A impressão das 1640 estampas, começada em 1827, levou quatro annos e quatro mezes, sendo terminada portanto em 1831. A obra foi publicada em 60 fasciculos, formando 11 volumes em folio, sendo a tiragem total de 3.000 exemplares. Os ultimos fasciculos já estavam no prelo, quando, com a expulsão de D. PEDRO I em 1831, o novo governo deu ordem para suspender a impressão, recusando-se a pagar o resto da encomenda. Não obstante, a impressão foi terminada, e no processo judicial subsequente o tribunal francez deu ganho de causa ao impressor, que vendeu a peso as estampas, sendo apenas 100 exemplares distribuidos entre os livreiros (2). Para esses 100 exem-

1) O presente artigo já estava concluido, quando descobri na Bibliotheca Nacional varios documentos inéditos, entre os quaes o original do contracto assignado por J. KNECHT e os representantes do governo brasileiro. Destes documentos tratarei num artigo posterior.

2) Diz URBAN na sua biographia de Frei VELLOSO (em MARTIUS, *Flora Brasiliensis*, vol. 1, Pars 1, 190): "Fasciculi ultimi jam sub prelo erant, cum imperatore Pedro I 1831 e Brasilia expulso subsidia pecuniaria a republi-

plares, o "editor" francez escreveu um prefacio, e accrescentou ainda o *Index methodicus iconum Florae Fluminensis* (ps. 1-24) e a *Table alphabétique de la Flora Fluminensis* (ps. 1-14), dando no *Index* uma enumeração das especies distribuidas por familias naturaes, com muitas indicações de synonymia. Segundo MELLO MORAES (1881, p. IX), 500 exemplares da edição das estampas vieram para o Brasil; um dos dois exemplares existentes na bibliotheca do Jardim Botânico do Rio de Janeiro é do numero dos 100 exemplares mencionados, que trazem o prefacio francez. URBAN (1906) cita PRITZ (Thes. I, ed., p. 308), que diz, que só em 1835 a obra de VELLOSO foi posta á venda nas livrarias allemãs. E' interessante que o celebre MARTIUS ainda em 1837 (*Flora Ratisb.*, vol. XX, pars. II, Beiblätter ps. 9-13) attribuiu a *Flora Fluminensis* a um outro botânico brasileiro: Dr. JOAQUIM VELLOSO DE MIRANDA (1733-1815).

E' curioso que no titulo dos 11 volumes das Estampas, segundo é transcripto por URBAN, e segundo pude verificar nos dois exemplares da obra existentes na bibliotheca do Instituto de Biologia Vegetal (Jardim Botânico, Rio de Janeiro), não figura o nome de Frei VELLOSO. O titulo é o seguinte: *Petro nomine ac imperio primo, Brasiliensis Imperii perpetuo defensore imo et fundatore, scientiarum artium litterarumque patrono et cultore jubente, FLORAE FLUMINENSIS icones nunc primo eduntur. Edidit Dominus Frater Antonius de Arrabida Episc. de Anemuria etc. Parisiis. Ex off. lithogr. Senefelder. Curante J. Knecht. 1827.* No emtanto, FERREIRA LAGOS (1840, p. 609) refere o seguinte titulo: *Florae Fluminensis icones fundamentales ad vivum expressae jussu illustrissimi ac praestantissimi Domini Aloysii Vasconcellos & Souza, a sacrationibus conciliis S. Majestatis, totius ditionis Brasiliae mari terraque Praetoris generalis, ac Pro-Regis IV Fluminensis etc. Curante Fr. Josepho Mariano a Conceptione Velloso, Praesbytero Regulari strictioris observantiae Sancti Francisci Fluvii Januarii;* e accrescenta (p. 609, nota): "Este titulo é fielmente copiado dos 11 volumes de estampas da Flora Fluminense, cujos MS ainda hoje se conserva na Bibliotheca Publica desta córte". Dahl se pôde concluir que o exemplar original existente na Bibliotheca Nacional do Rio de Janeiro não é aquelle que fôra mandado a Paris.

O prefacio francez que acompanha 100 exemplares da edição das estampas, apesar de conter diversas incorrecções, tem alto va-

ca brasiliana recusata essent, quam ob rem opus a iudicibus gallicis in potestatem possessoris officinae lithographicae sicut mercatoris papyri traditum est, qui maximam partem sub titulo maculatura vendiderunt, minimam (cr. 100 exemplaria) bibliopolis concesserunt".

lor historico, e como se trata de uma obra extremamente rara, não acho fóra de proposito transcrevel-o na integra:

PRÉFACE DE L'ÉDITEUR

"A la fin du siècle dernier, le père José Mariano Vellozo de Conceição, naturaliste entièrement dévoué à la science, conçut le projet d'explorer le sol du Brésil, le plus riche peut-être de l'univers en végétaux de toute espèce. Il consacra vingt-cinq années d'une vie laborieuse à recueillir, dessiner, décrire et classer les résultats de ses explorations. Sa collection s'éleva au nombre de 1.640 plantes, qu'il devait publier sous le titre de *Flora Fluminensis*. Pour la classification de ces plantes, il se servit du système de Linné, qui était alors dans sa plus grande vogue. S'il a commis quelques erreurs dans les déterminations de ses plantes, on doit les attribuer principalement au défaut de communications avec l'Europe. Quant aux plantes qui lui parurent nouvelles, il leur imposa de nouvelles dénominations, et il en fixa la place dans le Système sexuel. Ses desins rappellent la manier de Plumier, c'est-à-dire que le botaniste brésilien se contenta de dessiner au trait le port et les contours sans ombres, de ne peindre que les parties qui exigeaient quelque relief, et le plus souvent il ne faisait que substituer aux ombres un trait fort pour indiquer le côté plus saillant.

"Les 1.640 Dessins ont été faits d'après nature et les plantes qui leur ont servi de type ont été déposées dans le beau cabinet d'histoire naturelle de Rio de Janeiro. Le collection de ces dessins forme onze volumes, auxquelles ont en ajouté un douzième de texte; elle faisait partie de la Bibliothèque impériale, où elle fixait depuis longtemps l'attention des savants voyageurs qui visitèrent le Brésil. Les éloges qu'ils donnèrent à ce travail, et le suffrage de tous les hommes éclairés du pays, engagèrent le bibliothécaire d'alors, monseigneur l'évêque d'Anemuria à employer son influence pour obtenir l'impression de l'ouvrage. Ce projet eut l'approbation de l'Empereur don Pedro, qui avait établi une imprimerie à la Bibliothèque, et qui ordonna que le texte serait produit par les presses brésiennes. On s'adressa aux imprimeurs en taille-douce et en lithographie de Paris pour la confection des planches, et on leur imposa pour condition de reproduire avec la plus scrupuleuse fidélité les dessins originaux du Père Vellozo.

"Les agents du gouvernement brésilien acceptèrent les propositions de M. Knecht, successeur de Senefelder. Ils fixèrent le nombre d'épreuves à tirer de chaque plante à 3000, et, malgré les représentations de plusieurs personnes compétentes et de l'imprimeur lui-même sur l'inutilité d'un si grand tirage, le gouvernement du Brésil persista dans le chiffre qu'il avait ordonné. Ainsi cinq millions et demi d'épreuves devaient être exécutées dans l'espace de huit années, avec réserve de la part de M. Knecht de les fournir à une époque plus rapprochée, s'il le jugeait convenable. En vertu de cette convention, l'ouvrage a été terminé en quatre années et quatre mois, et les dernières livraisons étaient déjà sous presse lorsque l'ordre de suspendre le tirage arriva; circonstance qui fut provoqué par les événements qui amenèrent l'abdication de don Pedro. Les Chambres du Brésil avaient constamment désapprouvé une entreprise aussi colossale et aussi coûteuse; mais il était trop tard pour refuser les deux dernières livraisons qui devaient compléter l'ouvrage, composé en totalité de soixante livrai-

sons: de telle sorte que les 1.640 gravures étaient entièrement achevées à Paris, quand l'impression du texte n'était arrivée qu'au tiers à Rio de Janeiro.

"Tel est l'exposé sommaire des circonstances sous l'empire desquelles fut conçu et exécuté cet immense ouvrage qui traite des plantes les plus curieuses du Brésil. On vient de voir sur quelle échelle colossale l'entreprise a été dirigée; un riche gouvernement était seul capable de faire de telles dépenses. Nous ne pouvons pourtant nous dispenser d'exprimer nos regrets de ce que le gouvernement brésilien n'ait pas chargé des botanistes instruits du soin de réviser le travail du Père Vellozo, afin de le mettre au niveau de la science. Au lieu de donner un simple trait de la plante et de tracer des contours si durs sur les bords des tiges, des feuilles et même des fleurs, contours qui choquent les yeux les moins exercés, il eût infiniment mieux valu mettre des ombres légères et douces à ces desins, et figurer exactement les parties de la fructification.

"Mais enfin, telle qu'elle est exécutée, la *Flora Fluminensis* offre encore à la science de précieux objets d'étude; elle réunit en un seul corps d'ouvrage la plus grande masse de plantes connues de la région la plus fertile du globe. L'immense empire du Brésil, en effet, à raison de sa situation tropicale et de la variété de ses sites, nourrit une multitude innombrable de végétaux, aussi remarquables par la beauté que par la diversité de leurs formes. Toutes les familles y ont pour ainsi dire des représentants, et, de plus, il y en a un assez grand nombre qui sont particulières à ce pays. En second lieu, les auteurs d'ouvrages généraux, ou même de simples monographies sur certains groupes de plantes, ne peuvent se dispenser de consulter cette collection, et de citer les espèces reconnaissables: c'est ce que M. de Candolle, par exemple, n'a pas négligé de faire dans le cinquième volume de son savant *Prodromus systematis Regni vegetabilis*, qui traite de la famille des Composés. Nous pourrions encore citer d'autres célèbres botanistes qui ne dédaignent pas d'exercer leur sagacité sur la détermination des plantes curieuses ou rares de différentes familles figurées dans la *Flora Fluminensis*, comme on l'a fait pour les ouvrages de Rheede, de Rumph et d'autres anciennes publications. Frappés de ces considérations, nous avons cru nécessaire de joindre aux cent exemplaires complets de la *Flora Fluminensis* qui nous restent, une liste alphabétique de 1.640 plantes qu'elle contient, afin qu'on pût facilement les retrouver au besoin, et d'ajouter l'énumération des plantes disposées par familles naturelles, avec des indications qui pourraient jeter quelque jour sur leur détermination botanique, et les mettre en rapport avec les travaux les plus récents".

Em 1832, o Ministro do Imperio José LINO COUTINHO apresentou á Assembléa Geral Legislativa um Relatório, no qual se refere (ps. 13-14) á *Flora Fluminensis* e ás despesas causadas pela edição das estampas em Paris. O interessante documento, que devo á gentileza do dr. RODOLPHO GARCIA, actual director da Bibliotheca Nacional, é o seguinte: "Em seguimento do que se tem dito sobre a Bibliotheca, convém tocar aqui na *Flora Fluminense*, que faz parte da sua actual riqueza, e que tendo sido colhida, e coordenada pelo nosso Concidadão, o Illustre Padre Vellozo, fora mandada

lithografiar pelo governo passado, com a espantosa despesa de mais de um milhão de cruzados; e isto tão sómente quanto ás suas plantas, porque o texto, deixado para se estampar aqui na Typographia Nacional, até hoje (1) ainda não o possuímos. Esta obra, pois, assim truncada, por lhe faltarem as descrições, e mesmo assim pequena e pobre, á vista das muitas e novas especies que os botanicos estrangeiros têm aqui descoberto, nos serve de grande peso; porquanto existindo ainda quasi toda para se dispôr em Paris, nos obriga a pagar 800 francos por anno, pela armazenagem em que se acha; 3 francos por dia a cada um dos serventes, que della cuidam; e finalmente não sei quanto de ordenado, ou gratificação a um Agente, que dantes debaixo das ordens do Commentador José Marcellino, promovia os trabalhos de Lithographia, e que hoje ainda se paga, para cuidar de sua conservação, venda, ou troca por alguns livros, de que havemos mister: o que tudo assim sommado, e com o cambio que tem corrido, e ainda continúa, deve montar talvez á quantia de 2 contos de réis em cada anno: e ha pouco acabei de receber do Ministro em França, a conta do que se está devendo, de semelhantes gastos annuaes, que não mandei satisfazer, por me faltar na Lei do Orçamento autorização, e dinheiro. Das Collecções, que já aqui existiam, tenho mandado distribuir algumas pelos diversos estabelecimentos scientificos da Córte, e das Provincias, não só porque assim convinha, mas ainda para não deixar que elles, encaixotadas, fossem consumidas pela traça, e pelos vermes."

MELLO MORAES, em sua "Phytographia ou Botanica Brasileira" (1881) tem um capitulo sobre a "Historia da Flora Fluminense", no qual se refere ao triste destino que tiveram os exemplares dos 11 vols. das estampas. Diz elle (p. IX): "Acabada a obra, constame, que se mandaram para o Rio 500 exemplares; ficando em Paris 1.500, os quaes, não sendo reclamados, foram entregues não sei a quem, e dos quaes salvaram-se algumas collecções; e por fim, se reconhecendo, que essas estampas não eram mais procuradas, foram vendidas ou dadas, ao chapeleiro que fornecia barretinas, para o exercito francez, o qual forrou com as estampas, as que estava fazendo para os soldados do exercito. Os 500 exemplares que vieram para o Rio de Janeiro, foram parar no saguão da secretaria de Estado dos negocios da justiça (em frente do Passeio Publico), onde permaneceram apodrecendo, pela humidade;

1) De duas uma: ou o Ministro ignorava o facto que uma parte do texto fora impressa no Rio em 1825; ou a parte impressa não tinha sido distribuida até 1832.

fazendo-se presente de alguns exemplares, a uma ou outra pessoa, que pedia. — Ninguém subscreveu á obra do famoso religioso, e naturalista mineiro, á excepção do tenente-general Joaquim de Oliveira Alves (ministro da guerra em 1822)"; e mais adiante (p. XI) diz o mesmo autor: "No dia 14 de Janeiro de 1861, a Typographia Nacional annunciou a venda em leilão de 2.950 arrobas de impressos, indo entre elles alguns exemplares da *Flora Fluminense*. Por outro aviso do governo imperial, mandou-se vender, como papel sujo, os exemplares existentes da *Flora Fluminense*, á Fabrica de papel de Petropolis, cujo producto liquido não entrou para o Thesouro, segundo constou porque a fabrica falliu. E' digno de reparo, e contrista o coração dizer-se, que só no Brasil se manda como papel sujo pesar-se no Trapiche Mauá, o producto da intelligencia e da arte, adquirido com tantas fadigas e trabalhos, com o qual o Estado gastou um milhão de cruzados, para com elle fazer-se papel de embrulho!!! Um homem de bom senso, estando presente ao pesamento da *Flora Fluminense*, no mencionado Trapiche Mauá, sito no largo da Prainha, disse penalizado: *Neste largo foi assassinado Racticlyf por amar a liberdade, para satisfazer o despotismo feroz de D. Pedro I; no mesmo lugar é assassinado o producto da intelligencia, pela ignorancia dos que governam*".

Em 1881, LADISLAU NETTO, então director do Museu Nacional, no tomo Vº dos *Archivos do Museu Nacional* deu integral publicidade ao texto da *Flora Flumensis*, que abrange 461 paginas. Diz NEIVA (1929, p. 19): "LADISLAU NETTO prestou maior serviço á sciencia reeditando e vulgarizando a obra de VELLOSO do que publicando as suas pesquisas." O Vº volume dos *ARCHIVOS* hoje já é bastante raro, pelo que não acho fóra de proposito transcrever o Prefacio, em que LADISLAU NETTO dá uma apreciação da obra do insigne naturalista franciscano.

"Este volume dos *Archivos do Museu Nacional*, comquanto seja o de maior vulto dos que até este momento temos dado ao prélo, um só trabalho contém; mas este trabalho é nada menos que o texto completo da *Flora Flumensis*, de Fr. José Marianno da Conceição Velloso, infatigavel botânico brasileiro que logrou erguer no fim do seculo passado o maior monumento scientifico ainda hoje conhecido de auctor nacional. Notaveis lacunas, incorrecções frequentes encontram-se, é certo, ao longo de todo o trabalho que ahi vae exposto; mas que varonil coragem ou que robusto espirito, dos que a esse tempo mais se avantajaram no velho continente, houvera bastado a supplantar tamanhas difficuldades, tão numerosos tropeços; difficuldades daquelles tempos e desse estado de remota colonia que era este Imperio, tropeços devidos ao segregamento em que vivia aquelle religioso de tudo quanto mais util lhe era ao trama e remate de uma obra de tal folego? Se actualmente tão avultados vemos os obices em que se

acha o botânico dedicado á phytologia systematica, fóra dos grandes herbarios e longe dos centros consultivos europeus que um só, o Sr. A. Grey, abstrahindo de taes recursos, pôde occupar-se da Flora de seu paiz, sem commetter as faltas que outros não menos competentes não alcançaram evitar, em relação ás Floras asiatica e africana, que muito é que houvesse incorrido em alguns equívocos ou perdoaveis descuidos o botânico brasileiro, sem relações com os seus collegas da Europa, sem o exame dos herbarios alli depositados e numa época em que todo o vasto Imperio do Brasil, então simples colonia portugueza, vedado se achava aos passos dos estrangeiros? Razões de tamanha monta deviam ser, de certo, pesado no animo do illustre naturalista, o Sr. Affonso de Candolle, para soffrear-lhe a ironica asserção com que se refere aos generos indevidamente creados por Velloso. Ao incansavel botânico brasileiro, nem sequer foi permitido o gozo de presidir á impressão do seu trabalho, durante a qual mui provavelmente elle o houvera expungido dos sinões a que acima me referi, e esclarecido e completado muitos pontos deficientes ou obscuros que ahi se notam. Preparado em 1790 todo o manuscripto a termo de poder ser dado ao prelo, aconteceu que sómente em 1825 fosse possível ao Governo Imperial imprimil-o: 35 annos decorreram, portanto, entre aquella e esta data, e nestes 35 annos o integro valor do trabalho se havia profundamente modificado. E basta, para isso, advertirmos que o systema linneano adoptado por Velloso e geralmente acceito quando elle escreveu a *Flora Fluminensis* já estava de ha muito no seu occaso pelo anno em que se imprimiu este manuscripto. Mas não é isto ainda o peor: o maior mal que se deparou ao infelizmente botânico está em que o primeiro quarto do presente seculo foi justamente o cyclo do maior numero de viagens, empreendidas e realisadas por naturalistas europeus nas terras do Brasil e em particular na provincia fluminense e suas limitrophes.

St. Hilaire, Martius, Sellow, Pohl, Mikan, Schott, Raddi, Langsdorff, Gaudichaud e tantos outros botânicos e colleccionadores formaram nessa quadra collecção de muitos milhares de especies, innumeras das quaes tinham sido colhidas e determinadas por Velloso.

“Os generos por este creados e deficientemente definidos pelas exiguas diagnoses que seu autor delineou em 1790; as especies, do mesmo modo, mal definidas e pessimamente gravadas, pois que nem sequer foram com esmero copiados os desenhos originaes de que vimos não ha muitos annos alguns magnificos exemplares; todo esse conjunto de desvantagens, trouxe-o, tanto em texto como em atlas iconographicos, a *Flora Fluminensis* no seu mais que serodio apparecimento. E claro é, pois, que si por todos os inconvenientes a que acima alludi, de forma e de systema, não podia merecer a obra de Velloso mui grande acceitação no orbe da Sciencia, menos a devia esperar com o haver assim perdido a sua prioridade sobre tantos nomes, por 35 annos occultos no pó do esquecimento e só dados a lume quando cada um delles tinha sido substituido por denominação nova. Felizmente em nome dos direitos de prioridade que a Sciencia preconisa e defende, alguns generos de direito lhe pertencem e no tocante a este generos, contamos que justiça se lhe ha de fazer.

“Do texto que ora tem publicidade, uma boa parte havia sido dada ao prelo em 1825 por ordem do Imperador D. Pedro I, sob a direcção do naquelle tempo director da Bibliotheca Publica desta capital, Fr. Antonio de

Arrabida, mais tarde Bispo de Anemuria. A outra parte até hoje inédita, guardada desde então na mesma Bibliotheca e por ultimo generosamente cedida ás paginas destes Archivos pelo perspicuo e infatigavel Dr. Ramiz Galvão, a quem, para tão boa fortuna deste paiz, está confiada a direcção daquella Bibliotheca, esteve a ponto de ser publicada por ordem de alguns ministros e em particular sob formal deliberação do sempre lembrado Conselheiro Bellegarde. Circunstancias imprevistas, porém, não lhes permitiram que lograssem fazel-o: coube esta gloria ao Museu Nacional, o paladino de todos os grandes impulsos que entre nós tem recebido neste decennio transacto o estudo e a estima das Sciencias Naturaes: ao Museu Nacional, o expositor e depositario dos thesouros que estas Sciencias ensinam a conhecer".

O que LADISLAU NETTO neste prefacio diz sobre a deficiencia das descripções genericas e especificas, parece um pouco exaggerado, porque é innegavel que muitas diagnoses não são "exiguas" mas bastante minuciosas. Convém notar tambem que cada uma das plantas descriptas é representada por uma figura nos 11 volumes das estampas. Mas tem razão o illustre cientista quando affirma, que as estampas não attingem a perfeição dos originaes; principalmente os originaes primitivos dos quaes ainda existem 159 folhas no archivo do Convento de S. Antonio do Rio de Janeiro, foram feitos com esmero.

A *Flora Fluminensis* traz as diagnoses de 1.626 especies, distribuidas sobre 396 generos, 99 dos quaes (hoje quasi todos cahidos em synonymia) foram creados por VELLOSO e acompanhados por uma diagnose generica. Todos os generos mencionados figuram sem o nome do autor, e os novos generos sem a designação "nov. gen.", embora se encontrem no texto phrases como estas (p. 46): "*Novum genus constituere coactus sum.*" A seguinte lista, que o dr. P. CAMPOS PORTO teve a gentileza de revêr, contém todos os generos propostos por VELLOSO na *Flora Fluminensis* e, entre parenthesis, o nome considerado valido pelo "Index Kewensis" de JACKSON (1895) e a obra de ENGLER & PRANTL (1895) "*Die natuerlichen Pflanzenfamilien*". Conservei a numeração da edição completa do texto de LADISLAU NETTO (1881).

9. *Struckeria* Vell. 1825 (*Vochysia* Juss. 1789; VOCHYSIACEAE)
20. *Obentonia* Vell. 1825 (*Cusparia* Hum. 1814; RUTACEAE)
21. *Minutia* Vell. 1825 (*Mayepea* Aubl. 1775; OLEACEAE)
22. *Costa* Vell. 1825 (*Galipea* Aubl. 1775; RUTACEAE)
23. *Ravenia* Vell. 1825 (genero valido; RUTACEAE)
24. *Bonamica* Vell. 1825 (*Mayepea* Aubl. 1775; OLEACEAE)
25. *Mathea* Vell. 1825 (*Schwenkia* Linn. 1764; SOLANACEAE)
26. *Pinarda* Vell. 1825 (*Micranthemum* Michx. 1803; SCROPHULARIACEAE)
29. *Dangervilla* Vell. 1825 (*Cusparia* Humb. 1814; RUTACEAE)

33. *Clercia* Vell. 1825 (*Salacia* Linn. 1771; HIPPOCRATACEAE)
35. *Rossenia* Vell. 1825 (*Cusparia* Humb. 1814; RUTACEAE)
36. *Dulacia* Vell. 1825 (nom. preoc. Neck. 1790) (*Liriosma* Poepp. & Endl. 1842; OLACACEAE)
37. *Coletia* Vell. 1825 (*Mayaca* Aubl. 1775; MAYACACEAE)
38. *Buchosia* Vell. 1825 (*Heteranthera* Ruiz & Pav. 1794; PONTEDE-RIACEAE)
39. *Pereskia* Vell. 1825 (nom. preoc. Plum. 1735) (*Hippocratea* Linn. 1737; HIPPOCRATEACEAE)
42. *Dupatya* Vell. 1825 (*Paepalanthus* Mart. 1835; ERIOCAULACEAE)
46. *Dienckeria* Vell. 1825 (*Euplassa* Salisb. 1809; PROTEACEAE)
47. *Chomelia* Vell. 1825 (nom. preoc. Linn. 1737) (*Ilex* Tourn. Linn. 1735; AQUIFOLIACEAE)
51. *Gunguebina* Vell. 1825 (*Manetia* Mutis 1771; RUBIACEAE)
52. *Hillieria* Vell. 1825 (*Mohlana* Mart. 1829; PHYTOLACCACEAE)
54. *Horta* Vell. 1825 (*Clavijs* Ruiz & Pav. 1794; MYRSINACEAE)
57. *Peckia* Vell. 1825 (*Cybianthus* Mart. 1829; MYRSINACEAE)
62. *Romana* Vell. 1825 (*Buddleia* Linn. 1737; LOGANIACEAE)
63. *Silvia* Vell. 1825 (*Escobedia* Ruiz & Pav. 1794; SCROPHULARIACEAE)
64. *Enydia* Vell. 1825 (*Myriophyllum* Linn. 1735; HALORRHAGIDA-CEAE)
66. *Aeschryon* Vell. 1825 (*Picrasma* Blume 1825; SIMARUBACEAE)
67. *Mapa* Vell. 1825 (*Petiveria* Plum. 1737; PHYTOLACCACEAE)
78. *Vigiera* Vell. 1825 (*Escallonia* Linn. 1781; SAXIFRAGACEAE)
86. *Andicus* Vell. 1825 (*Joannesia* Vell. 1798 Allogr.; EUPHORBIACEAE)
87. *Pometia* Vell. 1825 (nom. preoc. Forst. 1776) (*Pradosia* Liais; SAPOTACEAE)
92. *Benamina* Vell. 1825 (*Dictyoloma* Juss. 1825; RUTACEAE) "*Benamina* Vell. 1825 ist einige Monate älter als *Dictyoloma* Juss., aber erst 1891 von O. Kuntze wieder aufgenommen, also nach den in unserem Werk befolgten Principien verjährt". (ENGELER & PRANTL, vol. III, pars 4, p. 170, nota)
93. *Braddleya* Vell. 1825 (*Amphirroz* Spreng. 1827; VIOLACEAE)
97. *Desfontaena* Vell. 1825 (*Chiropetalum* Juss. 1832; EUPHORBIACEAE)
100. *Cordiada* Vell. 1825 (*Cordia* Linn. 1737; BORRAGINACEAE)
102. *Leretia* Vell. 1825 (genero valido segundo ENGELER & PRANTL; ICACI-NACEAE. Segundo JACKSON syn. de *Mappia* Jaqu. 1797).
104. *Ivonia* Vell. 1825 (gen. dubium)
108. *Paiva* Vell. 1825 (*Sabicea* Aubl. 1775; RUBIACEAE)
111. *Caesia* Vell. 1825 (nom. preoc. Br. 1810) (*Comonema* Reissek 1840; RHAMNACEAE)
112. *Narda* Vell. 1825 (*Strychnos* Linn. 1737; LOGANIACEAE)
122. *Meriana* Vell. 1825 (*Evolvulus* Linn. 1763; CONVULVULACEAE)
133. *Torruba* Vell. 1825 (*Pisonia* Plum. 1737; NYCTAGINACEAE)
135. *Nassavia* Vell. 1825 (*Allophyllus* Linn. 1747; SAPINDACEAE)
136. *Saldanha* Vell. 1825 (*Hillia* Jaqu. 1760; RUBIACEAE)
140. *Sardinia* Vell. 1825 (*Guetarda* Bl. 1753; RUBIACEAE)
145. *Brya* Vell. 1825 (nom. preoc. P. Br. 1756) (*Hirtella* Linn. 1737; ROSACEAE)

146. *Bessera* Vell. 1825 (nom. preoc.) (*Pisonia* Plum. 1737; NYCTAGINACEAE)
152. *Boscia* Vell. 1825 (*Funifera* Leandro 1843; THYMELAEACEAE)
153. *Pallavia* Vell. 1825 (*Pisonia* Plum. 1737; NYCTAGINACEAE)
154. *Forsgardia* Vell. 1825 (*Combretum* Linn. 1737; COMBRETACEAE)
155. *Digonocarpus* Vell. 1825 (*Cupania* Linn. 1737; SAPINDACEAE)
156. *Troponocarpus* Vell. 1825 (subgenero de *Cupania* Linn. 1737; SAPINDACEAE; vide RADLKOFER, 1934)
157. *Josepha* Vell. 1825 (*Bougainvillea* Comm. ex Juss. 1789; NYCTAGINACEAE)
158. *Columella* Vell. 1825 (nom. preoc. Lour. 1790) (*Pisonia* Linn. 1737; NYCTAGINACEAE)
159. *Catonia* Vell. 1825 (nom. preoc. P. Br. 1765) (genus dubium).
160. *Rutilla* Vell. 1825 (genus dubium)
161. *Pluchia* Vell. 1825 (*Diclidanthera* Mart. 1827; STYRACACEAE)
168. *Magonia* Vell. 1825 (nom. preoc. A. St. Hil. 1824) (*Ruprechtia* C. A. Mey 1840; POLYGONACEAE)
177. *Celsa* Vell. 1825 (genero valido segundo JACKSON; ZYGOPHYLLACEAE; diz HARMS na 2ª edição de ENGLER & PRANTL: "Die im Index kewens. als Zygophyllaceae genannte Gattung *Celsa* Vell. mit einer Art, *C. frutescens* in Brasilien, scheint nicht aufgeklärt zu sein; die Zugehörigkeit zu den Zygophyllaceen, dürfte wegen der einfachen Blätter zweifelhaft sein". (1931, p. 182, nota).
181. *Democrita* Vell. 1825 (incertae sedis)
182. *Euphrona* Vell. 1825 (genus dubium)
184. *Epigenia* Vell. 1825 (*Styrax* Linn. 1735; STYRACEAE)
185. *Canicidia* Vell. 1825 (*Connarus* Linn. 1747; CONNARACEAE)
186. *Hesioda* Vell. 1825 (*Heisteria* Jaqu. 1760; OLACACEAE)
188. *Antigona* Vell. 1825 (*Caesaria* Jaqu.; FLACOURTIACEAE)
189. *Cleobula* Vell. 1825 (incertae sedis; *Cheobula* Vell. 1827)
190. *Mnassea* Vell. 1825 (genus dubium)
197. *Cynotoxicum* Vell. 1825 (? *Connarus* Linn. 1747; CONNARACEAE)
200. *Menestrata* Vell. 1825 (*Phoebe* Nees. 1836; LAURACEAE)
216. *Schwarzia* Vell. 1825 (*Norantea* Aubl. 1775; MARCGRAVIACEAE)
225. *Cavanilla* Vell. 1825 (nom. preoc. J. F. Gmel. 1791) (*Caperonia* A. St. Hil. 1824; EUPHORBACEAE)
226. *Michoxia* Vell. 1825 (genus dubium)
227. *Lamanonia* Vell. 1825 (*Belangeria* Cambess. 1829; CUNONIACEAE)
228. *Mongesia* Vell. 1825 (*Symplocos* Jaqu. 1760; SYMPLOCACEAE)
230. *Maertensia* Vell. 1825 (*Corchorus* Linn. 1735; TILIACEAE)
231. *Boca* Vell. 1825 (*Banara* Aubl. 1775; FLACOURTIACEAE)
232. *Martiniera* Vell. 1825 (*Kielmeyera* Mart. 1824; GUTTIFERAE)
233. *Turetta* Vell. 1825 (genus dubium)
234. *Hieronima* Vell. 1825 (*Davilla* Vand. 1796; DILLENIACEAE)
235. *Barberina* Vell. 1825 (*Symplocos* Jaqu. 1760; SYMPLOCACEAE)
236. *Adhunia* Vell. 1825 (genus dubium)
237. *Receveura* Vell. 1825 (*Hypericum* Linn. 1737; GUTTIFERAE)
252. *Mendoncia* Vell. 1825 ex Vand. 1788 (genero valido; ACANTHACEAE)

262. *Souza* Vell. 1825 (*Sisyrinchium* Linn. 1737; IRIDACEAE)
 264. *Mainea* Vell. 1825 (*Trigonía* Aubl. 1775; TRIGONIACEAE)
 265. *Zacintha* Vell. 1825 (nom. preoc. Linn. 1735 (*Clavijsa* Ruiz & Pav. MYRSINACEAE)
 279. *Lumbricidia* Vell. (*Andira* Lam. 1783; LEGUMINOSAE)
 294. *Brotera* Vell. 1825 (nom. peoc. Cav. 1799) (*Lúhea* Willd. 1801; TILIACEAE)
 298. *Castra* Vell. 1825 (*Trixis* P. Br. 1756; COMPOSITAE)
 300. *Aristomenia* Vell. 1825 (*Stiffia* Mikan 1820; COMPOSITAE)
 301. *Xenophonía* Vell. 1825 (*Barnadesia* Mutis in Linn. 1781; COMPOSITAE)
 308. *Ingenhousia* Vell. 1825 (partim *Trichocline* Cass. 1817; COMPOSITAE)
 309. *Sabbata* Vell. 1825 (gen. dubium; COMPOSITAE)
 323. *Pontesia* Vell. 1827 (? *Riencourtia* Cass. 1827; COMPOSITAE)
 324. *Torrentia* Vell. 1827 (*Ichthyothere* Mart. 1830; COMPOSITAE)
 325. *Chresta* Vell. 1827 (*Eremanthus* Less. 1829; COMPOSITAE)
 326. *Acanthosperma* Vell. 1827 (*Acicarpa* Juss. 1803; CALYCERACEAE)
 327. *Crantzia* Vell. 1827 (nom. preoc. Nutt. 1818) (*Centratherum* Cass. 1817; COMPOSITAE)
 337. *Mateatia* Vell. 1827 (*Sterculia* Linn. 1747; STERCULIACEAE)

Segundo se deprehe de esta lista, os generos *Ravenia* Vell., *Leretia* Vell., *Celsa* Vell. e *Mendoncia* Vell., como tambem o subgenero *Trigonocarpus* Vell. são considerados validos. A julgar pela data da publicação, tambem os generos *Dupatya* Vell. e *Boscia* Vell. têm prioridade sobre *Praepanthus* Mart. 1835 e *Funifera* Leandro 1843. Os demais generos parecem ter cahido em synonymia, mórmente se fôr provado que o volume de texto começado a imprimir em 1825, só foi distribuido muitos annos mais tarde. Os generos *Pontesia* Vell., *Torrentia* Vell., *Chresta* Vell., *Acanthosperma* Vell., *Crantzia* Vell. e *Mateatia* Vell., todos elles no "Index kewensis" datados de 1827, deviam ser datados de 1831, visto que as ultimas estampas do vol. XI só foram dadas á publicidade em Paris naquelle anno.

O que difficulta a analyse scientifica da *Flora Fluminensis*, é que VELLOSO não indica claramente quaes as especies que considera novas para a sciencia. Só raras vezes encontramos phrases como esta: "*Haec planta (ni fallor) hucusque nondum cognita, unde species nova*" (p. 67); ou "*Existimo hanc speciem esse novam*" (p. 336). Outras vezes VELLOSO dá a entender que se trata de uma especie de LINNEO: "*Est. Cl. Lin. definitio*" (p. 460). Seria muito para desejar que algum botanico se abalançasse á tarefa de fazer um estudo bibliographico e synonymico de conjuncto, consultando não sómente as obras dos numerosos autores citados por VELLOSO, mas tambem a bibliographia moderna, afim de

dar indicações precisas sobre todos os nomes científicos empregados por VELLOSO, dizendo quaes as espécies que foram consideradas novas, e quaes os nomes que, segundo a lei de prioridade, actualmente devem prevalecer.

O facto de VELLOSO, por uma fatalidade do destino, ter creado numerosos synonymos, não resulta necessariamente em detrimento do valor scientifico da obra. E' sabido que, nas sciencias descriptivas, a diagnose de um synonymo póde ser mais perfeita do que a diagnose original. Accresce ainda que as muitas observações ecologicas, biologicas e pharmacologicas, como tambem as referencias a nomes indigenas que encontramos espalhadas no texto, para sempre terão o seu valor. Até encontrei uma nota de interesse historico relativamente á vida do proprio VELLOSO, pela qual ficamos sabendo quem primeiro o auxiliou nos seus estudos de botanica; falando do genero *Saldanha*, elle accrescenta: "*In memoriam Ill. Martini Lopes Lobo Saldanha, Praefecturae Paulopolit. Praetoris Generalis, qui primus rem Botanicam agendi occasionem mihi praebuilt*" (p. 134) E' interessante tambem o que diz sobre a jaboticabeira (p. 202): "*Inter Brasilienses fructus eminentiorem locum M. jaboticaba sapore tenet. Praefectura Sancti Vincentii, seu, ut hodie dicere magis placuit, S. Pauli, ubi juxta Maragravium melioris sunt notae, e silvis ad hortos coehuntur colunturque. Rusticani olim quamcumque arborem fructibus oneratam, ut fructus legerentur, trecentis supra virginti denariis populo divenditabant. Fluvii S. Francisci incolae ex ejus fructibus sapam efficiunt*".

Uma leitura attenta da *Flora Fluminensis* demonstra outro sim o senso altamente critico do seu autor, que se revela nas suas discussões taxonomicas e na apreciação dos dados encontrados em outros autores, deixando-se sempre guiar pela observação propria, unico criterio scientifico de valor em trabalhos de tal natureza. Não raro elle critica o proprio LINNEO, assim quando diz (p. 199): "*Pliniarum drupae son sunt super, ut ait Cl. Lin., bene vero inferae*", e para provar a sua asserção, accrescenta: "*Autopsia hoc me docet*".

Terminando, cumpre dizer que a *Flora Fluminensis*, cuja historia foi uma verdadeira tragedia, representa uma obra monumental, que não tem apenas interesse historico, mas tambem alto valor scientifico. Frei VELLOSO foi um dos grandes pioneiros da botanica brasileira. Seu nome figura sempre com brilho ao lado dos maiores botanicos que o Brasil tem produzido: ALEXANDRE RODRIGUES FERREIRA, FREIRE ALLEMÃO e BARBOSA RODRIGUES.

BIBLIOGRAPHIA

Manuscriptos

- (1) Flora Fluminensis, de Fr. J. M. DA CONCEIÇÃO VELLOSO. 2 vols. de texto, 11 vols. de estampas. Original. — Bibliotheca Nacional, Rio de Janeiro; Secção de Manuscriptos.
- (2) Tombo Geral da Provincia, vol. 3. — Archivo do Convento de S. Antonio, Rio de Janeiro.
- (3) Registro dos Religiosos Brasilienses. — Archivo do Convento de S. Antonio, Rio de Janeiro.
- (4) Papeis da Flora Fluminense. — Bibliotheca Nacional, Rio de Janeiro, Secção de Manuscriptos (Indicação do Catalogo: I. 6, 3, 20).

Nota: Os documentos mencionados sob o n. 4 não foram aproveitados para o presente artigo; delles me occuparei num artigo especial.

Publicações

- (1) ALVES SACRAMENTO BLAKE, A. V., Diccionario Bibliographico Brasileiro. 7 vols. Rio de Janeiro, 1883-1902.
- (2) BORGMEIER, T. Frades Naturalistas. Frei José M. da Conceição Velloso O.F.M. — Vozes de Petropolis, 1919, pp. 376-381.
- (3) BORGMEIER, T., A botanica e a zoologia no Brasil. A proposito de um livro de Arthur Neiva. — Vozes de Petropolis, 1930, pp. 880-885, 935-939, 1059-1064, 1127-1134, 1181-1186.
- (4) ENGLER & PRANTL, Die natuerlichen Pflanzenfamilien. 1. ed. 1896.
- (5) FERREIRA LAGOS, M., Elogio Historico do Padre Mestre Fr. José Marianno da Conceição Velloso. — Rev. Inst. Hist. Geogr. Brasil., vol. 2, 1840, pp. 596-614.
- (6) GARCIA, R., Historia das explorações scientificas. — Diccionario Historico, Geographico e Ethnographico do Brasil, vol. 1, 1922, pp. 856-910.
- (7) JACKSON, D.D., Index Kewensis plantarum phanerogamarum. — Oxonii, 1895, 2 vols.
- (8) MELLO MORAES, A. I. de, Phytographia ou Botanica Brasileira. — Rio de Janeiro, 1881, LXXIX & 464 pp.
- (9) NEIVA, A., Esboço historico sobre a Botanica e Zoologia no Brasil. De Gabriel de Souza, 1587, a 7 de Setembro de 1922. — S. Paulo, 1929, 143 pp.
- (10) PEREIRA DA SILVA, J. M., Os varões illustres do Brasil. — Vol. 2, 1858, pp. 329-330, p. 360.
- (11) ROEWER, Fr. B., O Convento de S. Antonio do Rio de Janeiro. Sua historia, memorias, tradições. — Petropolis, 1937, 399 pp., muitas estampas.
- (12) SALDANHA DA GAMA, J. de, Biographia do botanico brasileiro José Marianno da Conceição Velloso. — Rev. Inst. Hist. Geogr. Brasil., vol. 31, Parte 2, 1868, pp. 137-305.
- (13) VELLOSO, Fr. MARIANNO DA CONCEIÇÃO, Flora Fluminensis. — Arch-Mus. Nac. Rio de Janeiro, vol. 5, 1881, 461 pp.

O VENTO E A VEGETAÇÃO

LEONAM DE AZEREDO PENNA
Biologista do I.B.V.

Dos principaes factores meteorologicos, temperatura, chuva, insolação, nebulosidade, vento, etc. aquelle que parece ter menor actuação sobre a vegetação é o vento. Entretanto sua influencia sobre as plantas faz-se sentir de modo evidente sobretudo em se tratando de correntes fortes e continuas.

Os ventos de grande velocidade são, em geral, destituídos de humidade. Por isso acarretam grande desequilibrio entre a absorpção da água e a transpiração, determinando deficiencia na irrigação dos tecidos vegetaes, dando lugar á consequente dessecção da planta.

Agindo por sua força, sua temperatura, sua humidade e pela faculdade de transportar organismos vivos (insectos, ovos de insectos, polen, grãos, esporos de cogumelos etc.), bem como elementos inorganicos, o vento exerce papel de relevancia no mundo vegetal.

Arvores, principalmente, soffrem accentuada influencia desse factor atmospherico, que, actuando sobre ellas pela sua força, em regiões onde o regimen da circulação atmospherica apresenta estabilidade das correntes eoleas, são frequentemente victimas de accidentes fataes.

Nessas regiões os galhos dos vegetaes arboreos apresentam uma inclinação para o lado contrario áquelle de onde sopra o vento, tomando uma fôrma de parede ou anteparo, cuja finalidade é decompor as forças dirigidas contra o vegetal, ao mesmo tempo que agrupam os ramos com a finalidade de offerecer menor superficie de applicação aos impuxos.

No tocante á sua morphologia externa o lado directamente exposto á fortes correntes de ar não apresenta ramificação, a cas-

ca mostra-se rugosa, o tronco nodoso, como que accumulado sobre si mesmo, para melhor sustentar a luta contra as fortes correntes atmosfericas.

Tambem o systema radicular reage, desenvolvendo intensamente do lado solicitado, aquelle de onde vem o vento, imprimindo á arvore duas dyssymetrias a saber:

Uma interessando ás partes aereas, que se desenvolvem quasi somente no sentido opposto ao vento (fig. 1); outra nas partes subterraneas, que se desenvolvem no sentido inverso, isto é, naquelle de onde vem o vento (fig. 2).

Tal dyssymetria empresta á arvore um equilibrio capaz de fazel-a resistir, á acção mecanica do vento.



Fig. 1

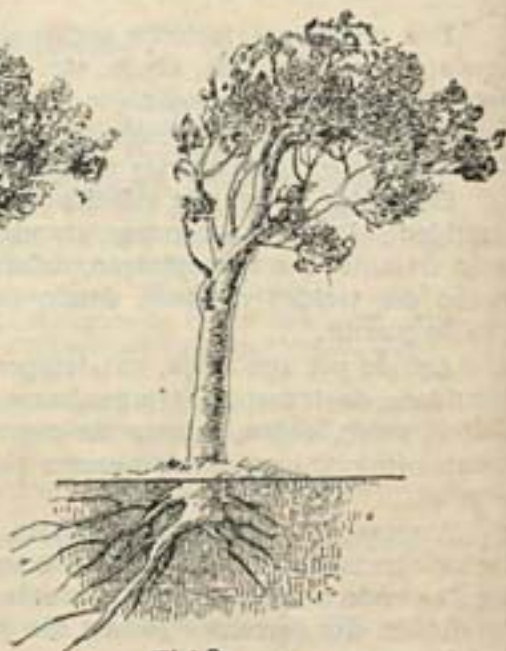


Fig. 2

A' beira-mar é frequente notar-se esse curioso aspecto de modificação da morphologia vegetal, dado a constancia da *brisa*, que em cada 12 horas succede ao *terral*, brisa que, actuando sobre o vegetal desde seu plantio (arborizações urbanas) ou desde seu nascimento, obriga á planta a cedo adquirir uma forma capaz de defende-la de accidentes causados pelo vento.

BIBLIOGRAPHIA

- ANDREAS ANGSTROM — "Météorologie" Jan.-Julho 1933. Pag. 189
- AVILA BEDARD — L'Arbre et la Forêt — Paris 1930
- COSTANTIN, J — Les Végétaux et les Milieux Cosmiques. Paris 1898.
- ENRIQUE ALCARAZ MARTINEZ — La Agricultura y el Clima. Barcelona, 1932.
- HERBERT SPENCER — Principes de Biologie, Paris, 1877.

Nenhum outro monumento mais digno, mais fiel e mais sumptuoso do que a arvore poderá symbolizar os feitos da vida humana.



JOAQUIM MONTEIRO CAMINHOÁ

FERNANDO R. DA SILVEIRA
Biólogo da I.B.V.

O nome de Joaquim Caminhoá se encontra intimamente ligado á historia das sciencias naturaes em nossa terra, pela dedicação dispensada por elle a diversos aspectos destas sciencias, sempre com grande proficiencia e esmero dignos de menção.

Na segunda parte do seculo passado, perlustrou os nossos meos scientificos, estudando, investigando e professando a Botanica e a Zoologia, conseguindo renome em todos os logares em que tratava dos assumptos que diziam respeito á sua especialidade.

Nascido na Bahia a 20 de Dezembro de 1836, falleceu no Rio de Janeiro em 28 de Novembro de 1896. Fez os estudos de humanidades, bem como os do curso de medicina na capital da Bahia, deixando em todos os circulos, a impressão forte de um trabalhador infatigavel, pois, dedicado aos estudos como era, applicava os momentos de lazer em outras iniciativas sempre de accordo, entretanto, com as tendencias scientificas do seu espirito. A primeira phase da sua vida publica é impressionada vivamente pelos acontecimentos do ambiente, fazendo-o dedicar-se a investigações sobre a febre amarella que assolava, na occasião, diversas provincias. Trabalhou, no reconcavo bahiano, na sua debelação, tendo sido acometido pelo mesmo mal, cousa que não impedia, após restabelecimento, continuar a empresa na provincia de Alagoas. Foi essa luta contra uma epidemia de tanta intensidade que deu nascimento á sua these de doutoramento, cujo titulo é: "A febre amarella e o cholera-morbus serão provenientes de um envenenamento miasmatico? — Da medicação hydrotherapica — Exame e solução das principaes questões sobre a anesthesia e a therapeutica cirurgica — Ozona: sua natureza, propriedades e preparação". A indicação do titulo desse trabalho vae integral para apreciar-se a orientação que teve na sua primeira phase scientifi-

ca, porquanto, entrando para o serviço da armada, em 1859, continuou a fazer pesquisas e a apresentar contribuições de grande valia, sempre em torno dos mesmos problemas, como pôde ser apreciado pela serie de monographias sobre Cholera-morbus, gangrena, ozona, etc.

Deixamos de citar os trabalhos sobre os assumptos medicos por não condizerem com o lado do homem naturalista que desejamos salientar, mas o acervo scientifico daquella epocha é extraordinario, segundo se depreheende do Diccionario Bibliographico de Sacramento Blake e do excellent artigo de Basilio de Magalhães sahido em 20 de Dezembro de 1936 no "Jornal do Commercio". Extraordinario, em qualquer momento, e, mais ainda naquelle periodo, quando em guerra com o Paraguay, esteve elle sempre para lá destacado, acompanhando o desenrolar da lucta e prestando serviços, não só á Marinha como tambem ao Exercito. Ao que salbamos, as suas primeiras investigações sobre sciencias naturaes, datam do começo de sua actividade na Marinha, quando fazendo parte dos navios da esquadra na viagem que Pedro II realizou ao Norte e, depois, acompanhando o Presidente de S. Catharina em excursão pela então Provincia. Nessas viagens fez estudos sobre a flora do littoral e sobre os sambaquis.

Em 1871, fez côncurso para a Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, nella ingressando e sendo posteriormente professor de Botanica e Zoologia.

Foi mais dedicado á parte de Botanica, pois, são numerosas as contribuições trazidas por elle em diversos districtos dessa materia, sendo de notar o intitulado "Ensalos para o estudo da flora dos pantanos do Brasil", (1876), no qual, depois de fazer considerações sobre o que, hoje, chamamos *Ecologia*, estabelece uma relação de plantas, para organizar um quadro de distribuição pelas provincias, indicando as secções Lagos, Lagôas, Pantanos, Alagadiços, Alagados, Innundados, Charcos, Brejos, Campos ou Pastos humidos, Campos sub-humidos, Vallas, Mangues. Descreve deste modo as divisões pelas provincias, dando o nome das especies e apresentando:

Amazonas	96
Pará	94
Maranhão	29
Piauhy	52
Ceará	20

Rio Grande do Norte	35
Parahyba	34
Pernambuco	28
Alagoas	31
Sergipe	25
Bahia	164
Espírito Santo	22
Rio de Janeiro	154
São Paulo — Paraná	82
Santa Catharina	24
Rio Grande do Sul	36
Goyaz	58
Matto Grosso	47
Minas Geraes	123

E' este trabalho, interessante pela época em que as indagações sobre o habitat eram escassas, sinão mesmo inexistentes. E' pena que não tenha caracterisado as secções do ponto de vista physico e chimico, tornando, deste modo, o seu trabalho uma fonte de grande valor no momento actual.

Por occasião do concurso, em 10 de Julho de 1871, para a Faculdade de Medicina, a prova escripta versou sobre "*Do vegetal considerado sob o ponto de vista de sua duração, patria, logar de seu nascimento, estações, cultura e usos*". Apesar de ser assumpto tirado á sorte e escripto de improviso é bastante interessante para ser lido, pela linguagem fluente, pelos exemplos citados e pelos conceitos apresentados principalmente as considerações feitas a respeito da patria, quando diz: "E' difficil, pois, em vista destas razões, asseverar sempre qual é a patria de uma planta, mesmo na America do Sul". Este espirito ponderado nunca se afastou de qualquer dos seus trabalhos e sobressae nas "*Considerações botânico-medicas sobre a herba dicta homeriana*", em 1885, valendo a pena dizer algumas palavras a respeito deste assumpto. Trava-se grande polemica entre scientists do Brasil, principalmente medicos, leigos e o Snr. Paulo Homero, em torno de uma planta chamada vulgarmente, *herba homeriana* por causa do nome do introductor no mercado (suppomos) e de presumptiva applicação em medicina. Caminhoá apresentou á Imperial Academia de Medicina do Rio de Janeiro, uma memoria na qual, com toda a proficiencia punha a questão nos devidos terrenos, do ponto de vista botânico e medico, em ambos tratando com minucias sobre os diferentes aspectos de que poderia revestir-se o *Polygonum avicula-*

re L., Polygonacea européa, de larga distribuição sub-espontanea, inclusive pelo Brasil.

Outro trabalho botânico de valor é o "*Catalogue des plantes toxiques du Brésil*" datado de 1880, no qual descreve 93 plantas das famílias Asclepiadaceae, Apocynaceae, Euphorbiaceae, Leguminosae, Sapindaceae, Solanaceae, Rubiaceae, Scrophulariaceae, Bignoniaceae, Rosaceae, Rutaceae, Passifloraceae, Meliaceae, Compositae, Anonaceae, Sapotaceae, Myrsinaceae, Araceae e Myrtaceae. Esta catalogação de plantas, com os nomes indígenas e os empregos, foi traduzido para o francez pelo Dr. H. Rey e representa, ainda hoje, uma contribuição de valor para os que intentam estudar as plantas portadoras de principios medicamentosos ou veneníferas.

De 1879 é a these sobre a Família das Euphorbiaceas com que conquistou a cathedra de Historia Natural no Collegio D. Pedro II, representando grande esforço para a systematisação da família tão vasta, tão espalhada pelo Brasil e, ao mesmo tempo, tão complexa pelos caracteres atypicos apresentados por certas especies.

Nomeado para representar o Brasil no Congresso medico internacional de Vienna, em 1873, distinguu-se, sobremodo, porque nas questões mais agitadas poude elle dar a opinião pessoal de grande valor por conhecer os assumptos na longa pratica adquirida por occasião dos combates aos grandes surtos epidemicos em Bahia e em Alagoas e, em outros logares, logo cerceados pela vigilancia durante a guerra com o Paraguay. Resultaram dahi surgirem trabalhos medicos de grande valor no momento, publicados separadamente ou em revistas de medicina. Aproveitou a viagem para visitar os principaes jardins botanicos europeus, escrevendo em 1874 em Paris o "*Relatorio sobre os Jardins Botanicos*". E' esse opusculo um grito em favor de erguer-se o Jardim Botanico a um estabelecimento digno desse nome. A sua opinião sobre o estabelecimento que se chamava, naquella epocha, Jardim Botanico, está de pleno accordo com a opinião abalisada de Barbosa Rodrigues e estamos certos de que qualquer dos dois assignaria sem restricções o que cada um escreveu sobre a phase de desamparo, de diminuição e de abandono por que passou o Jardim Botanico até a nomeação de Barbosa Rodrigues para a sua direcção. As palavras que elle diz a respeito de um Jardim Botanico, das suas atribuições internas e, ainda mais, a da atribuição externa que deve ter como a de organizar cursos e taxativamente, realiza-os, são da maior actualidade, porquanto assim o fazem,

directa ou indirectamente muitos dos Jardins Botânicos de renome.

Dos muitos trabalhos que nos deixou, destaca-se, sem duvida nenhuma, *A Botanica*, obra de valor indiscutível e, fóra de qualquer duvida, uma das mais completas até hoje publicadas. As indicações nelle encontradas, o plano de organização, o historico das plantas, a segurança de analyse, a vastidão dos conhecimentos exarados, fazem desse tratado uma producção notavel que honra qualquer nação.

No que diz respeito á organographia e ao historico é um desses livros que não passam, como o "*Traité de Botanique*" de Em. Le Mahout & J. Decaisne.

A sua actividade na Imperial Academia de Medicina foi grande, conforme se depreheende da vasta bibliographia que os annaes da douda instituição nos revelam.

O mesmo se poderá dizer em referencia a outras instituições de que fez parte, salientando-se entre as demais a Sociedade Vellosiana onde, entre diversas communicações, se salienta a contri-buição intitulado "Memória sobre o modo de conservar as plantas, com as suas formas e côres, ou dos herbarios em geral, e particularmente em líquidos" e a collaboração que deu na correção do manuscripto do celebre "*Diccionario de Botanica Brasileira*, de Joaquim de Almeida Pinto".

A sua laboriosidade foi continua e deixou ineditos alguns trabalhos sobre medicina e os verbetes de um grande diccionario de Botanica.

O Instituto de Biologia Vegetal, tendo em maxima consideração o muito que Joaquim Monteiro Caminhoá fez pelo ensino e pela investigação da Botanica, entre nós, prestou uma homenagem significativa no dia commemorativo do centenario do seu nascimento, indo os seus technicos incorporados ao Cemiterio onde repousa e deixando sobre o tumulo uma corôa de flores. O seu nome é digno de todo apreço e está na memoria de todos os scientistas brasileiros, perpetuado pelas suas publicações e pela sua actividade multipla no magisterio que exerceu como um sacerdote.

NOTULAS BOTANICAS

FLORAÇÃO DE INVERNO

LISTA DAS OBSERVAÇÕES PHENOLOGICAS EFFECTUADAS NO JARDIM BOTANICO DO RIO DE JANEIRO

- Acacia cultriformis* A. Cunn. Leguminosa (Mim.) Nome vulgar: "acácia mimosa". Arvore. Flores amarellas em cachos. Australia.
- Adenocalymma comosum* DC. — Bignoniaceae. Trepadeira; flores amarello-ouro. Ornamental. Brasileira.
- Aglala odorata* Lour. Meliaceae. Arbusto vulgarmente conhecido pelo nome de "aglaia". As pequeninas flores amarellas emprestam intenso e agradável perfume ao ambiente. Originaria da China.
- Aloe glauca* Mil. Liliaceae — Herbaceae. Flores cor de laranja. Africa austral.
- Aloe Schimperi* Tod. — Liliaceae. Herbaceae. Grandes cachos erectos, laranja-claro. Abyssinia.
- Aloe striata* Haw. — Liliaceae — Herbaceae. Flores cor de laranja. Africa austral.
- Aloe striata* Haw. var. *Bortiana* Terr. Fil. — Liliaceae. Herbaceae. Flores cor de laranja.
- Aloe vera* L. — Liliaceae. Conhecida pelo nome de "babosa". Além de seu largo emprego na medicina é planta muito ornamental pela bella inflorescencia amarello-esverdeada que apresenta. Veio da região do Mediterraneo.
- Alpinia speciosa* Willd. — Zingiberaceae — Herbaceae. Flores roseo-claras e amarellas.
- Amherstia nobilis* Wall. — Leg. (Caes.) Arvore de bonita folhagem e linda inflorescencia em cachos pendentes, ru-

bro. Considerada a mais bella arvore do mundo. Originaria de Burma.

Andira fraxinifolia Benth. — Leguminosa (Pap.) Arvore. Flores roseas quando novas e violaceas depois. Nome vulgar "angelim doce". Brasil.

Ardisia compressa H.B.K. — e *Ardisia humilis* Vahl. Myrsinacea. Pequenos arbustos ornamentaes devido ás abundantes fructificações, rôxa na primeira e vermelha na segunda.

Bauhinia variegata L. — Leguminosa (Caes.) Arvore. Flores de coloração variegada vermelho-amarellas. Ornamental além de medicinal. Nome vulgar: "Unha de vacca". Velu da India.

Beaumontia grandiflora Wall. — Apocynaceae — Trepadeira. Grandes flores campanuladas, alvas. Brasil.

Bombax aquatica (Aubl.) Schl. — Bombacaceae — Nome vulgar: "Mamorana". Arvore. Flores grandes. Originaria da America tropical.

Bombax cyathophorum Schum. — Bombacaceae — Nome vulgar: "Embiruçú vermelho". Arvore. Flores grandes, brancas. Brasil.

Bombax Spruceanum (Dcn.) Ducke. — Bombacaceae — Nome vulgar "mamorana-grande". Da Amazonia. Flores grandes, brancas, bonitas no conjunto.

Bombax munguba Mart. — Bombacaceae. Arvore. Flores grandes, fructos vermelho-lacre com as sementes envoltas em paina, de côr ganga. Brasileira.

Brownea ariza Benth. — Leguminosa (Caes.) Arvore muito ornamental. Flores em flocos grandes vermelhos. Commumente chamada "Sol da Bolivia".

Buddleia madagascariensis Lam. — Loganiaceae. Arbusto. Flores amarellas, odorantes. Madagascar.

Calliandra brevipes Benth. — Leguminosa (Mim.) Arbusto essencialmente ornamental por sua folhagem e suas flores abundantes, roseas, delicadas. Além disso floresce muitas vezes durante o anno. Brasileira.

Calliandra Tweedii Benth. Leguminosa (Mim.) Arbusto — Flores rubras. Brasil.

Camoensia maxima Welw. — Leguminosa (Pap.) Trepadeira. Flores grandes, brancas com os bordos amarello-ouro que se tornam pardos, após. Odorantes. Africa tropical.

- Cassia adiantifolia* Benth. — Leguminosa (Caes.) Arvore. Flores amarellas. Brasil.
- Ceiba pentandra* (L.) Gaertn. Bombacaceas — nome vulgar — "Sumauma — Arvore. Flores alvas. Brasil.
- Clerodendron tomentosum* R. Br. — Verbenacea — Trepadeira. Flores vermelhas sahindo de sepalos amarellas-claro.
- Cochlospermum insigne* St. Hil. Cochlospermaceae. Arbusto. Flores amarellas ou amarello-fogo. Brasil.
- Combretum Aubletii* DC. — Combretacea. Nove vulgar: "escova de macaco". Trepadeira. Flores em racimos semelhantes a uma escova de côr laranja e amarella. Brasil.
- Cuspidaria pterocarpa* P. DC. — Bignoniacea. Trepadeira. Flores roseas, rajadas. Brasil.
- Datura insignis* B. R. — Solanacea. Nome vulgar: "Toé". Arbusto. Flores grandes, alvas, com as extremidades roseas. Brasil.
- Duabanga sonneratioides* Buch-Ham. Arvore. Flores amarello-claro. India oriental.
- Erythrina crista-galli* L. — Leguminosa (Papil). Arvore vermelho-carne. Nome vulgar. "Corticeira" (do grupo das chamadas "mulungú"). Brasil.
- Erythrina glauca* Willd. — Leguminosa (Papil). Arvore. Semelhante á anterior, porém de flores amarellas. Nome vulgar "bucaré" ou "assacu-rana". Brasil.
- Erythrina indica* Lam. — Leguminosa (Papil). Arvore tambem semelhante ás anteriores. Flores vermelhas. Originaria da Asia tropical.
- Eugenia malaccensis* L. — Myrtacea. Arvore. Floração intensa, roxa. Fructo comestivel. Asia.
- Grevillea robusta* Cunn.-var. *Forsteri* Hort. Proteacea. Arvore. Flores vermelhas.
- Gustavia augusta* Linn. — Myrtacea. Nome vulgar: "geniparana". Arvore. Flores grandes, roseas. Brasil.
- Heliconia angustifolia* Hook. — Musacea. Planta herbacea, ornamental, conhecida pelo nome popular de "bananeirinha". Flores pequenas, brancas, envolvidas por grandes bracteas vermelhas que são a belleza da planta Brasil.
- Jatropha podagrica* Hook. — Euphorbiacea. Pequeno arbusto, originario do Panamá. Flores pequenas de côr vermelho-claro, abundantes. Ornamental.

- Joannesia princeps* Vell. Euphorbiacea. Nome vulgar: "andá-assú" — Arvore. Flores amarello-claro. Brasil.
- Lonicera Brownii* Carr. — Variedade *fuchsoides*. Rehd. Caprifoliacea. Trepadeira. Flores vermelhas.
- Lundia cordata* Pyr. DC. — Bignoniacea. Trepadeira brasileira. Flores de côr roxeada. Muito ornamental. Brasil.
- Mansoa difficilis* Bur. e Sch. — Bignoniacea. Também trepadeira de flores violáceas. Brasil.
- Matisia cordata* H.B.K. — Bombacacea. Nome vulgar: "sapota do Perú". Arvore. Flores amarellas. Brasil e Perú.
- Myriocarpa longipes* Liebm — Urticacea. Inflorescencia branca, pendente, em longós fios, muito interessante. America central.
- Parkia oppositifolia* Benth. — Leguminosa (Pap.). Nome vulgar: "japacanim". Arvore. Capitulos amarelllos-claros. Brasil.
- Pavonia Schimperiana* Hochst. — Malvacea. Arbusto. Flores amarellas. Australia.
- Peireskia grandiflora* Haw. — Cactacea. Arbusto. Flores roseas. Colombia.
- Petraea volubilis* Jacq. — Verbenacea. Trepadeira muito ornamental. Flores em cachos azul-violaceos. E' planta brasileira vulgarmente chamada flor de viuva".
- Phaeomeria magnifica* K. Schum. — Zingiberacea. Planta herbacea grandemente ornamental. Flores muito grandes elegantemente apresentadas em altas hastes que brotam directamente do solo. Coloração roseo-carregada nas petalas e roxeada no centro (estames). Muito bonitas. Nome vulgar "bastão do imperador". Velu da ilha de Java.
- Pyrostegia venusta* Miers. — Bignoniacea. Nome vulgar "cipó São João". Trepadeira. Flores amarellas. Brasileira.
- Randia Ruiziana* DC. — Rubiaceae. Arbusto. Flor em forma de estrellla, branca. Nome vulgar "estrellla do norte". Ornamental. Originaria das Indias occidentaes.
- Rhododendron indicum* Sw. — Ericacea. Nome vulgar: "azaléa". Arbusto. Flores de côres vermelhas, salmon, branca. India.
- Sinningia speciosa* (Lodd.). Benth. e Hook. — Gesneriaceae. Nome vulgar "gloxinia". Herbacea. Flores roxas. Brasil.
- Spathodea campanulata* P. Beauv. — Bignoniacea. Arvore muito bonita. Flores abundantes e de grande duração, côr vermelha. Lindo aspecto. Africa.

- Stenolobium stans* (L.) Don. — Bignoniaceae — Arbusto. Flores amarellas. America tropical.
- Sterculia foetida* L. — Sterculiaceae. "Chichá" é o nome popular. Flores pequeninas, abundantes, rescendendo forte mau-cheiro. Arvore originaria da India.
- Stiffia chrysantha* Mikan. — Composita. Nome commum "rabo de cotia". Flores amarello-ouro-velho. Ornamental. Brasil.
- Strophanthus gratus* (Wall. et Hook.) Baill. — Apocynaceae. Flores roxo-claro. Africa tropical.
- Tecoma Smithii* Mart. — Bignoniaceae. Arvore. Flores amarellas. Australia.
- Theobroma microcarpum* Mart. — Sterculiaceae. Arvore. Flores roseas. Brasil.
- Thunbergia mysorensis* T. Anders. Acanthaceae. Trepadeira. Flores em cachos pendentes de coloração vermelha e amarella.
- Xylosma Salzmannii* Eichl. — Flacourtiaceae. Nome vulgar: "Guialapê" — Flores alvas. Brasil.
- Yucca filamentosa* L. — Liliaceae. Herbacea. Ornamental. Inflorescencia muito bonita. Cór amarello-clara. Origem — America do norte.
- Woodfordia floribunda* Salisb. — Lythraceae. Arbusto da Asia e Africa tropical. Flores vermelhas, abundantes. Ornamental.

L. A. P.

Beethoven escreveu, algures:

"Eu amo ás arvores mais que aos homens."

EXCURSÕES

EXCURSÃO A CAMPOS DO JORDÃO

Em fevereiro do corrente anno o Sr. Director CAMPOS PORTO aproveitando seu periodo de férias realizou uma proveitosa excursão á região de Campos do Jordão, a conhecida estação de altitude no Estado de São Paulo, dotada de flora typica, tendo colhido abundante material botânico para herbario e plantas vivas, além de grande numero de insectos para a Secção de Entomologia do Instituto de Biologia Vegetal. Dentre estes salienta-se uma especie nova de Lepidoptera, que o entomologista DARIO MENDES classificou com o nome de *Eacles Campos-Portoi*, descrevendo-a no fasciculo 2 do volume 3 dos Archivos do Instituto de Biologia Vegetal.

Damos a seguir a relação do material colligido, acompanhando a lista dos nº do Herbario do Jardim Botânico.

PLANTAS COLLECTADAS EM CAMPOS DO JORDÃO

Pteridophytas determinadas por A. C. Brade

J. B.	C. P.	
HYMENOPHYLLACEAE		
32.306	3.025	<i>Hymenophyllum lineare</i> Sw. var. <i>brasilense</i> Roa.
32.307	3.026	» <i>caudiculatum</i> Mart.
32.308	3.027	» <i>plumosum</i> Klf.
32.309	3.028	» <i>Fendlerianum</i> Sturm.
32.310	3.029	» <i>polypanthus</i> Sw. forma
32.311	3.030	» <i>ellipticum</i> Sw.
32.312	3.031	» <i>Sturmiti</i> v. d. B.
CYATHEACEAE		
32.315	3.034	<i>Dicksonia Sellowiana</i> (Pr.) Hk.
32.313	3.032 }	<i>Hemitelia capensis</i> (L. f.) Klf.
32.314	3.033 }	
32.232	3.051	<i>Alsophila quadriplinnata</i> (Omel.) C. Chr.
32.233	3.052	» <i>elegans</i> Mart.

Pteridophytas determinadas por A. C. Brade

J. B.	C. P.	
		POLYPODIACEAE
32.284	3.116	<i>Plagiogyria Fialhoi</i> (Pée.) Copel.
32.289	3.111	<i>Woodsis monteroidensis</i> (Spr.) Hier. (Subgen. <i>Lastraea</i>)
32.252	3.073	<i>Dryopteris retusa</i> (Sw.) C. Chr. var. ou espec. propria.
32.255	3.075	" <i>retusa</i> (Sw.) C. Chr.
32.245	3.066	" <i>janeirensis</i> Rosent.
32.244	3.065	" <i>reticularioides</i> (Pée.) C. Chr.
32.250	3.071	" " " " " var.
32.243	3.064	" sp. (não det. por falta do Rhizoma).
32.251	3.072	" <i>retusa</i> (Sw.) C. Chr.
32.246	3.067	" <i>Glazioui</i> Chr. (Subgen. <i>Stenopteris</i>)
32.248	3.069	<i>Dryopteris densiloba</i> C. Chr. (Subgen. <i>Endryopteris</i>)
32.247	3.068	<i>Dryopteris petula</i> (Sw.) Und.
32.253	3.074	<i>Dryopteris paleacea</i> (Sw.) C. Chr. (Subgen. <i>Polystichopsis</i>)
32.249	3.070	<i>Dryopteris denticulata</i> (Sw.) O. Ktze. subsp. <i>laeta</i> (Sw.) C. Chr. forma <i>gracilipes</i> (Pée.) C. Chr.
32.283	3.117	<i>Polystichum adiantiforme</i> (Forst.) J. Sm.
32.513	3.217	" "
32.281	3.119	" <i>platyphyllum</i> W.
32.280	3.120	" sp.
32.316	3.036	" sp. (esteril)
32.282	3.118	" <i>quadrangulare</i> Pée.
32.295	3.105	<i>Lindsaya botrychioides</i> St. Hil.
32.241	3.060	<i>Athyrium Dombeyi</i> Desv. (syn. <i>A. incisum</i> Pée.).
32.240	3.059	" <i>Dombeyi</i> Desv. forma juvenil.
32.231	3.050	<i>Asplenium pseudo-nitidum</i> Raddi.
32.230	3.049	" <i>harpeodes</i> Kze. var. <i>Glaziouana</i> Hier.
32.229	3.048	" " "
32.228	3.047	" <i>Claussenii</i> Hier.
32.227	3.046	" <i>semicordatum</i> Raddi.
32.218	3.037	" <i>auritum</i> Sw.
32.219	3.038	" " " forma
32.514	3.218	" " " v. <i>divergens</i> (Met.) Ros.
32.220	3.039	" " " " " " "
32.221	3.040	" " " " " " "
32.223	3.042	" <i>incurvatum</i> Pée.
32.222	3.041	" " " var. <i>jordanensis</i> Brade — var. nov.
32.224	3.043	" <i>serra</i> Lgad. & Fisch. var. <i>flattysense</i> Brade.
32.226	3.045	" " " " " " "
32.225	3.044	" " " " " " "
32.257	3.077	<i>Blechnum blechnoides</i> (Lag.) C. Chr.
32.258	3.079	" <i>occidentale</i> L.
32.256	3.076	" <i>divergens</i> (Kl.) Mett.
32.261	3.081	" <i>meridense</i> (Kl.) Mett.
32.259	3.078	" <i>Regnellianum</i> (Kt.) C. Chr.
32.260	3.080	" " " "
32.512	3.216	" <i>imperiale</i> (Pée. & Cl.) Chr.

Pteridophytas determinadas por A. C. Brade

J. B.	C. P.	
32.290	3.110	<i>Gymnogramma Glaziovii</i> C. Chr.
32.291	3.109	" " "
32.292	3.108	<i>Gymnogramma scandens</i> (Fée) Bak.
32.242	3.063	<i>Doryopteris actinophylla</i> (Bak.) Ros.
32.235	3.054	<i>Adiantopsis regularis</i> (Kze.) Moore.
32.262	3.082	<i>Cheilanthes Regnelliana</i> Mett.
32.293	3.107	<i>Hypolepis rugosula</i> (Lag.) J. Sm.
32.234	3.053	<i>Histiopteris incisae</i> (Thbg.) J. Sm.
32.294	3.106	<i>Adiantum cuneatum</i> Lagds. & Fisch.
32.285	3.115	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn. subsp. <i>arachnoideum</i> (Klf.) Max.
32.288	3.112	<i>Vittaria lineata</i> Sw.
32.254	3.112a	" <i>graminifolia</i> Klf.
32.317	3.035	<i>Cochlidium paucinervatum</i> (Fée.) C. Chr. (Subgen. <i>Eupolypodium</i>)
32.277	3.097	<i>Polypodium organense</i> Mett.
32.268	3.088	" <i>moniliforme</i> Lag.
32.273	3.093	" <i>pilosissimum</i> Mart & Gal.
32.278	3.098	" <i>transiens</i> Lindm.
32.274	3.094	" <i>meridense</i> Kl.
32.271	3.091	" <i>albidulum</i> Baker.
32.270	3.090	" <i>pectinatifolium</i> Lindm.
32.264	3.084	" " " ou esp. proxima (falta Rhizoma)
32.269	3.089	" <i>recurvatum</i> Klf. var. <i>mantiqueirae</i> Brade nova. var.
32.265	3.085	" <i>apiculatum</i> Kze.
32.266	3.086	" <i>achilleifolium</i> Klf.
32.279	3.099	" <i>typicum</i> Fée. (Subgen. <i>Goniophlebium</i>)
32.510	3.214	<i>Polypodium rupicolum</i> Brade.
32.505	3.209	" <i>glandulosissimum</i> Brade.
32.263	3.083	" <i>laetum</i> Raddi.
32.267	3.087	" <i>menisicifolium</i> Lgsd. & Fisch. (Subgen. <i>Campyloneuron</i>)
32.508	3.212	<i>Polypodium phyllitidis</i> L.
32.276	3.096	" <i>angustifolium</i> Sw.
32.507	3.211	" " "
32.509	3.213	" <i>longipetiolatum</i> Brade nom. nov. (syn. <i>Campyloneuron fallax</i> Fée.) (Subgen. <i>Anoxetum</i> .)
32.506	3.210	<i>Polypodium crassifolium</i> L. (Subgen. <i>Pleopeltis</i> .)
32.275	3.095	<i>Polypodium lanceolatum</i> L.
32.511	3.215	" <i>squamulosum</i> Klf. (Subgen. <i>Marginaria</i>)
32.272	3.092	<i>Polypodium lepidopteris</i> (Lgsd. & Fisch.) Kze.
32.216	3.023	<i>Elaphoglossum gracile</i> (Fée.) Chr.
32.217	3.024	" <i>Beaurepairi</i> (Fée.)
32.215	3.022	" <i>Edwardsii</i> (Rosenst.)
32.210	3.017	" <i>piloselloides</i> (Pr.) Moore.
32.209	3.016	" <i>strictum</i> (Raddi.) Moore.
32.204	3.011	" <i>erinaceum</i> (Fée.) Moore.

Pteridophytas determinadas por A. C. Brade

J. B.	C. P.	
32.211	3.018	» <i>tenax</i> Rosenst.
32.213	3.020	» <i>sp.</i>
32.203	3.010	» <i>praelongum</i> (Fée.) nov. comb. (não é syn. de <i>Presilianum</i> (Fée.) Chr.)
32.207	3.014	» <i>praelongum</i> (Fée.)
32.208	3.015	» <i>Sellowianum</i> (Kl.) M.
32.214	3.021	» <i>macahense</i> (Fée.) Rosenst. (syn. de <i>E. subarborescens</i> Ros.)
22.212	3.019	» <i>leptophyllum</i> (Fée.) M.
32.205	3.012	» <i>vagans</i> (Mett.) Hier. (= <i>Acrostichum opatum</i> Fée.)
32.206	3.013	» » » »
GLEICHENIACEAE		
32.304	3.200	<i>Gleichenia bifida</i> (W.) Spr.
32.302	3.062	<i>Gleichenia angusta</i> (Kl.)
32.305	3.201	» <i>furcata</i> (L.) Spr. forma.
32.301	3.061	» <i>pennigera</i> (Mart.) Moore.
32.303	3.199	» <i>nerosa</i> (Kl.) Spr.
SCHIZAEACEAE		
32.237	3.056	<i>Anemia anthriscifolia</i> Schrad.
32.239	3.058	» <i>flexuosa</i> Sw. forma.
32.238	3.057	» » » »
32.236	3.055	» » » var. <i>villosa</i> (W.) Prantl.
LYCOPODIACEAE		
32.300	3.104	<i>Lycopodium complanatum</i> L.
32.296	3.100	» <i>clavatum</i> L.
32.298	3.102	» <i>aloperoides</i> L.
32.297	3.101	» <i>carolinianum</i> L.
32.299	3.103	» <i>subulatum</i> Desv.
32.516	3.220	» <i>farctifolium</i> Sw.
SELAGENELLACEAE		
32.287	3.113	<i>Selaginella</i> sp.
32.286	3.114	» »

PHANEROGAMA

Familias		Familias	
Amariyllidaceae	4 especies	Melastomataceae	42 especies
Asclepiadaceae	5 »	Malvaceae	1 »
Begoniaceae	1 »	Magnoliaceae	1 »
Campanulaceae	4 »	Myrtaceae	2 »
Commelinaceae	3 »	Orchidaceae	34 »
Compositae	52 »	Onagraceae	4 »
Convolvulaceae	5 »	Passifloraceae	1 »
Clethraceae	1 »	Plantaginaceae	1 »
Cyperaceae	1 »	Primulaceae	1 »
Droseraceae	4 »	Polygalaceae	3 »
Euphorbiaceae	2 »	Ranunculaceae	1 »
Eriocaulaceae	1 »	Rubiaceae	14 »
Flacourtiaceae	1 »	Rosaceae	3 »
Gentianaceae	2 »	Saxifragaceae	1 »
Gesneriaceae	7 »	Scrophulariaceae	5 »
Gramineae	5 »	Solanaceae	5 »
Guttiferae	2 »	Styracaceae	1 »
Iridaceae	8 »	Umbelliferae	6 »
Labiatae	14 »	Verbenaceae	5 »
Leg. Pap.	5 »	Violaceae	5 »
» Mim.	6 »	Xyridaceae	4 »
Lentibulariaceae	6 »		
Lythraceae	4 »		
		Total	333 especies

PLANTAS VIVAS

Pteridophyta

Cheilanthes Regnelliana Mett. *Elaphoglossum* sp. — *Asplenium incurvatum* var. *jordonensis* Brade. — *Lycopodium* div. sp. — *Selaginella brasiliensis*.

Orchidaceae

Ischilus brasiliensis Schott. — *Oncidium pulvinatum* — *Oncidium Loeffgrenii* — *Oncidium Alfredii* — *Oncidium Pohlil* — *Oncidium cornutum* — *Oncidium* sp. — *Oncidium mixtum* — *Epidendrum Cooperianum* — *Epidendrum* sp. *Maxillaria* aff. *picta* — *Maxillaria* sp. *Maxillaria Barbosa* — *Gomezia Barkeri* — *Gomezia* sp. — *Octomeria* sp. — *Pleurothallis* sp. — *Pleurothallis rubens* — *Pleurothallis leptophylla* — *Stelis* div. sp. — *Sophranitis* sp. — *Loeffgrenianthus Blanche-Amesii* Hoehne. — *Theodorea gomezoides* — *Bulbophyllum* sp. — *Campylocentrum* sp. — *Prescottia epiphytica* — *Zygopetalum* sp. — *Scuticaria Hadweni* — *Habenaria* sp. — *Liparis* sp. — *Liparis campestris* — *Microstylis paranaensis* — *Govenia Gardneriana*.

Lentibulariaceae

Gentisia ornata — *Utricularia globolifera* — *Utricularia renifolia* — *Utricularia* sp.

Araceae

Anthurium sp.

Cactaceae

Rhipsalis Neves Armondi — *Rhipsalis pulvinigera* — *Epiphyllanthus obovatus*.

E mais diversos exemplares das familias: *Iridaceae*, *Apocynaceae*, *Bromeliaceae*, *Convolvulaceae*, *Gesneriaceae*, *Labiatae*, *Umbelliferae* e *Melastomataceae*, num total de 58 especies.

MATERIAL ENTOMOLOGICO

Ord. Coleoptera:

Fam. Melolonthidae.	
<i>Macrodactylus dorsatus</i> Burm.	3 expl.
Fam. Rutelidae.	
<i>Geniates rugosus</i> Cam	2 "
Fam. Prionidae.	
<i>Parandra glabra</i> De Geer.	1 "
Fam. Cerambycidae.	
<i>Paromoerus barbicornis</i> Cast.	1 "
Fam. Cicindelidae.	
<i>Orychila tristis</i> Fabr.	3 "
Fam. Passalidae.	
<i>Passalus morio</i> Perch.	1 "
Fam. Dynastidae.	
<i>Lygirus humilis</i> Burm.	1 "
<i>Scaptophilus dasypleurus</i> Germ.	2 "
Fam. Dytiscidae	
<i>Thermonectes succinctus</i> Aubé	1 "
<i>Phantus calidus</i> Fabr.	2 "
Fam. Chrysomelidae.	
<i>Doryphora quadrisignata</i> Germ.	1 "
Fam. Galerucidae.	
<i>Diabrotica clarki</i> Ws.	1 "
Diversos	9 "

28 expl. 16 especies

Ord. Orthoptera.

Fam. Proscopidae.	
<i>Cephalocoema sica</i> Serv.	1 expl.
Fam. Tettigoniidae.	
<i>Machima phyllacantha</i> Burm. . .	1 "
	2 expl. 2 especies

Ord. Lepidoptera.

Diversos	136 expl. 54 especies.
Total geral	166 expl. 72 especies.



Copernicia australis Becc.



Dois aspectos dos trabalhos de restauração do Jardim Botânico,
em Agosto de 1937. (Photos Lacerda).

DR. ARSÉNE PUTTEMANS

O Ministerio da Agricultura perdeu, na noite de 3 de maio de 1937, um dos seus mais dedicados e competentes collaboradores — o Dr. Arsène Puttemans, chefe da Secção de Genetica do Instituto de Biologia Vegetal.

Belga por nascimento, mas brasileiro pela naturalisação e pelo coração, veio o Dr. Puttemans, em 1892, para o Brasil, tendo desde então prestado ao nosso paiz serviços relevantes.

Foi chefe de culturas na Escola Agricola de Piracicaba; Assistente de Botanica na Commissão Geographica e Geologica de São Paulo; Professor de Agronomia e Phytopathologia na Escola Polytechnica de São Paulo; Director de Horticultura e encarregado do curso de Botanica da Escola Agricola de Piracicaba; chefe de secção no Instituto Biologico de Defesa Vegetal; Genetista contratado do Ministerio da Agricultura e chefe do Laboratorio Central de Fiscalização de Sementes da Directoria do Fomento Agricola e ultimamente chefe da Secção de Genetica do Instituto de Biologia Vegetal.

Ainda em Janeiro do anno de 1936, já combalido pela enfermidade que o victimou, o Dr. Arsène Puttemans emprestou valioso concurso á 1.^a Reunião de Phytopathologistas do Brasil, apresentando diversas theses sobre mycologia e pathologia vegetal, especialidades a que se dedicava com ardor, já em seu laboratorio particular, já nos gabinetes do Ministerio da Agricultura.

Sua morte causando profundo pesar nos meios scientificos do paiz e especialmente entre seus collegas de trabalho representa uma grande perda que registamos como derradeira homenagem de "Rodriguesia".

EXPOSIÇÃO DE ORCHIDEAS E PLANTAS RARAS

Em commemoração do 4.^o centenario da cidade de Cali, na Colombia, será levada a effeito na vizinha Republica uma exposição de orchideas e plantas raras.

Como consequencia desse Certamen o governo colombiano tenciona fundar o Jardim Botanico Nacional.

O Director do Instituto de Biologia Vegetal, recebeu attencioso convite para comparecer á grande mostra floral da cidade de Cali, marcada para o periodo de 20 de Julho a 9 de Agosto do corrente anno.

XXXVI CONGRESSO DA SOCIEDADE FRANCEZA DE ROSICULTORES

Sob o alto patrocínio da Sociedade Nacional de Horticultura de França, realizou-se em Paris, na primeira quinzena de junho do corrente anno, o trigesimo sexto Congresso da "Société Française des Rosieristes".

Pelas theses defendidas nesse especializado congresso pode-se aferir da importancia e do carinho em que é tida a cultura da roseira na França, paiz aliás afamado por seus roseirae classicos.

Eis os titulos das questões estudadas este anno:

1.^o) hybridação das roseiras, sob os pontos de vista scientifico e technico;

2.^o) Estudo e esplanação de todas as particularidades e influencias que actuem na determinação da fórmula e da cor das rosas, bem como nos caracteristicos das plantas, aspecto, vigor, forma, cor da folhagem, resistencia ás molestias, etc.;

3.^o) Os melhores adubos para a roseira;

4.^o) os melhores tratamentos contra as molestias cryptogamicas da roseira;

5.^o) As mais bellas variedades postas no commercio em 1932;

6.^o) Quaes são as variedades que dão melhor resultado na região parisiense; para a cultura intensiva e em estufas;

7.^o) Da plantação em maciços unicolores;

8.^o) Especies botanicas de roseiras que podem interessar á ornamentação dos jardins, por Steinbach et Melle. Cochet-Cochet;

9.^o) A genetica da roseira, por Antoine du Cugnac, doutor em sciencias.

RESTAURAÇÃO DO JARDIM BOTANICO

Iniciaram-se a 10 de maio proximo passado as obras de restauração do Jardim Botanico, que se acha fechado desde a grande enchente de fevereiro de 1936.

Com o credito de 300:000\$000 votado pelo Congresso Nacional e sancionado por S. Excia. o Presidente da Republica, os trabalhos de desobstrucção e rectificação do rio Macacos, em alguns pontos mais susceptíveis de transbordamento, os aterros das partes mais baixas do parque e a reconstituição das secções attingidas pelo flagello, desenvolvem-se de modo a poder-se reabrir o Jardim dentro de 6 mezes, reabertura que se fará solememente, sendo pensamento da Directoria effectuar nessa occasião uma grande exposição de flores.

DR. DIAS MARTINS

A 20 de maio, transacto, falleceu nesta Capital o Dr. Francisco Dias Martins, antigo Director Geral de Agricultura do Ministerio da Agricultura.

O Director do Instituto de Biologia Vegetal consignou no "Livro Ponto" do Instituto, no dia seguinte ao infausto acontecimento, os termos abaixo, que bem dizem da perda representada pelo fallecimento do Dr. Dias Martins:

"O passamento, hontem occorrido, do Dr. Dias Martins, antigo Director Geral de Agricultura, ficará registrado neste livro como preito das mais conspicuas homenagens de que é merecedora a memoria de um dos grandes batalhadores da causa scientifico-agricola no Brasil. Associando-se ás manifestações de pesar, de quantos conheceram o ex-Director Geral, o Instituto de Biologia Vegetal, cumpre um dever de mais lidima gratidão, notoria que é a grande attenção sempre dispensada pelo Dr. Dias Martins aos estabelecimentos como este".

VISITANTES ILLUSTRES

Acompanhado pelo Dr. Heitor Grillo, Director da Escola Superior de Agronomia, visitou demoradamente o Jardim Botanico, na manhã de 18 de Maio proximo passado, o professor Girolamo Azzi, da Universidade de Perugia. O professor Azzi, que é uma

das maiores autoridades mundiaes em ecologia agricola, autor de varios trabalhos sobre a materia, verbi gratia o livro *Ecologia agraria*, presente a todas as boas bibliothecas agronomicas, acha-se no Brasil, contratado pelo nosso Ministerio da Agricultura, realizando uma serie de conferencias sobre o problema ecologico das nossas principaes culturas.

Em sua visita ao Jardim foi recebido pelo Sr. Director Campos Porto, pelo superintendente interino Alexandre Curt Brade, e numerosos outros technicos do Instituto.

Ainda em maio recebeu o Jardim Botanico a visita do Dr. J. Parodi, director de Turismo da Cidade de Buenos Aires. Em sua companhia estavam os Srs. Dr. Alberto Woolf Teixeira, director de Turismo da Prefeitura do Districto Federal, e o Dr. Creso Braga, representante do Ministerio da Agricultura junto ao Touring Club.

A 8 de junho registramos a visita do Dr. Carlos Lindenberg, Secretario da Agricultura do Estado do Espirito Santo, que, acompanhado pelo Dr. Carlos Duarte, Director do Departamento Nacional da Produccão Vegetal, veio observar o Pavilhão Espirito-Santense, em vias de conclusão, tendo tido palavras de franca satisfação ao deparar o magestoso pavilhão, destinado á flora espirito-santense, que, no dizer do illustre Secretario da Agricultura, ultrapassou sua expectativa.

"RODRIGUESIA"

"Rodriguesia" começa mais um anno de publicação, proseguindo fielmente no programma proposto desde o primeiro numero. Tem procurado de todos os modos attender aos objectivos julgados de mais valia para os que se dedicam directamente ou indirectamente aos assumptos das especialidades feitas no Instituto de Biologia Vegetal.

A Redacção da "Rodriguesia" tem recebido inequivocas provas de apreço e de consideração dadas pelos differentes meios intellectuaes, tanto no Brasil quanto no Estrangeiro. Esse interesse crescente vem mostrar a ligação entre os leitores e a publicação que

espera, firmamente, continuar a concorrer para o intercambio scientifico, contribuindo, deste modo, para os interesses dos diversos centros de cultura.

SOCIEDADE HORTICOLA DE PETROPOLIS

Em 1930, logo depois de ter tomado posse no cargo de Interventor municipal de Petropolis, o engenheiro Yeddo Fluzza iniciou uma serie de estudos e remodelações naquella cidade, incluindo no seu programma a remodelação do Horto Florestal existente, a criação do Departamento de Mattas e Jardins e da Escola Horticultora, o Fomento Agro-Pecuário do Municipio, bem como a realização de exposições annuaes de Horticultura, Agricultura e Pecuaria.

Este programma só poudé ser realizado em parte no anno seguinte com a inauguração de uma 1.^a Exposição Pecuaria do Municipio e com a fundação da Associação dos Criadores de Petropolis, associação esta que até hoje já realizou mais 5 exposições, continuando por esta fórma a apoiar a util iniciativa do Snr. Prefeito.

Os problemas da criação do Departamento de Mattas e Jardins, Escola Horticultora, remodelação do Horto Florestal, todos intimamente ligados ao urbanismo, prendiam-se á novos outros problemas que requeriam a attenção do Interventor, taes como o problema rodoviario, o da luz, agua e esgotos, e o da força.

Dada a mutilação obrigatoria da arborização da cidade para dar passagem aos fios electricos, todo este estudo de urbanismo foi adiado, até que pudesse ser feita uma nova arborização das ruas e a possibilidade da criação de novos jardins e parques, bem como a remodelação dos existentes.

Sómente em 1936 foi que, por iniciativa do Vereador dr. Alcindo Sodré, a Camara Municipal votou e approvou a lei que determinava os Poderes Publicos a realizar annualmente 3 exposições de flores.

Em Janeiro de 1937, dez dias antes da data fixada pela lei municipal para a 1.^a Exposição de Flores, foi nomeada uma *Commissão Executiva* composta de elementos officiaes e sociaes daquella cidade.

Havendo difficuldades, por falta de verba, pelo mau tempo reinante, falta de propaganda e escassez de tempo, pensou-se em adiar a referida exposição, o que não foi feito, entretanto, por de-sejar o Snr. Prefeito que a mesma fosse realizada de accordo com

a lei, e para isto poz a disposição da Commissão Executiva o Snr. Engenheiro-Chefe da Directoria de Obras e Horto Florestal, Dr. Roberval Medeiros, que não mediu esforços para a bôa realização da exposição, muito concorrendo para o successo posteriormente verificado.

O Director da Commissão Promotora, Snr. Faria Castro, resolveu modificar a essencia desta primeira exposição, transformando-a em Concurso Technico de Flores de Estufa, afim de que se pudesse verificar por este meio as qualidades e variedades das flores e plantas cultivadas naquella municipio.

Foi convidado officialmente para presidir o julgamento deste concurso o Snr. Director do Instituto de Biologia Vegetal do Rio de Janeiro, Dr. Campos Porto, autoridade no assumpto, e quem melhor poderia expressar technicamente a impressão do referido Concurso.

Assim, em 31 do mesmo mez, o Snr. Presidente da Republica acompanhado do Engenheiro Yeddo Fluzza, inaugurou o Primeiro Concurso Technico de Flores e Plantas, no Palacio de Crystal de Petropolis, onde teve occasião de examinar detalhadamente os especimens ali expostos e ouvir as impressões do Snr. Dr. Campos Porto sobre as raridades botanicas e variedades de flores e plantas, impressões estas de pleno agrado e muito lisongeiros para os floricultores amadores e profissionaes daquella cidade.

Ao encerrar-se o concurso, no dia 2 de Fevereiro, o Snr. Faria Castro reuniu no recinto da exposição os expositores e demais interessados, lembrando a utilidade da fundação de uma sociedade de classe dado o successo verificado no concurso e cuja idéa iria ao encontro a orientação do Snr. Prefeito Municipal.

Em 13 do mesmo mez, reuniram-se no salão da Sociedade Commercial e Industrial de Petropolis os floricultores do municipio e após a leitura pelo Snr. Faria Castro do historico sobre as exposições de flores realizadas ha mais de 50 annos naquella cidade, pela Caixa Horticola de Petropolis, propoz a fundação da Sociedade Horticola de Petropolis, o que foi feito na mesma sessão, solemnemente, com a presença de 22 socios fundadores. O fim da sociedade seria: o de defender os direitos e interesses profissionaes de seus associados; collaborar com o municipio, o Estado e a União no estudo e solução dos problemas que, directamente ou indirectamente se relacionarem com os interesses da profissão; representar seus interesses, dos seus associados, assistil-os em todos os casos previstos nas leis vigentes, prestando-lhes, quando necessario, assistencia judiciaria; celebrar convenções collectivas de trabalho e collaborar nas commissões de conciliação e tribunaes de trabalho; ado-

ptar medidas de utilidade e beneficencia para os seus associados, de accordo com os regulamentos que forem elaborados; promover annualmente pelo menos um Concurso Technico e uma Exposição de Flores e Plantas na cidade de Petropolis.

Depois de novas reuniões para o estudo dos estatutos da sociedade, foram os mesmos approvados pela Directoria Provisoria em 8 de Junho, e marcada a data de 17 do mesmo mez para a reunião da Assembléa Geral e eleição da Directoria regular.

Na mesma sessão do dia 8 foram acclamados os 3 primeiros socios honorarios da sociedade:

Engenheiro Yeddo Fluza

S. A. I. D. Pedro de Orleans e Bragança

Dr. Paulo Campos Porto

O *Conselho Technico* da Sociedade, ficou constituido pelos senhores:

Campos Porto

H. Kerti

G. Vorboonnem

Antonio Monteiro

Guilherme Guinle

Octavio Monteiro Reis

Virgilio de Carvalho

Director da Casa Flora em Petropolis

Representante da Flora Avenida.

Nesta mesma reunião foi organizada a Commissão que promoverá o 2.^o Concurso Technico de Flores e Plantas, ultimo a ser promovido pela Prefeitura Municipal de Petropolis e marcado para os dias 5, 6 e 7 de Setembro sua realização.

A Commissão promotora ficou composta dos Snrs. H. Kerti, Virgilio de Carvalho, Carlos Camacho, Osorio Salles, Roberval de Medeiros, Faria Castro, Rangel Pestana, e o Representante da Flora Oriental.

Foi indicado tambem para Director das Exposições da Sociedade Horticola o Snr. Faria Castro.

INDICE

	Pags.
Caryologia e taxinomia — FERNANDO SILVEIRA.....	73
A Historia da "Flora Fluminensis" de Frei Velloso — THO- MAZ BORGMEIER	77
O vento e a vegetação — LEONAM DE AZEREDO PENNA.....	97
Joaquim Monteiro Caminhoá — FERNANDO SILVEIRA.....	101
Floração de inverno — LEONAM DE AZEREDO PENNA.....	107
Excursão a Campos do Jordão.....	113
Noticiario e actividades varias:	
Dr. Arsène Puttemans	121
Exposição de Orchídeas e plantas raras.....	122
XXXVI Congresso da Sociedade Franceza de rosicultores	122
Restauração do Jardim Botânico.....	123
Dr. Dias Martins	123
Visitantes illustres	123
Rodriguesia.	124
Sociedade Hortícola de Petropolis.....	123

MINISTERIO DA AGRICULTURA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO VEGETAL
INSTITUTO DE BIOLOGIA VEGETAL

Director
P. Campos Porto

Membros honorarios
A. M. da Costa Lima

Arthur Neiva

R. Pilger

Benemeritos

Guilherme Guinle

Octavio Reis

JARDIM BOTANICO

Superintendente (interino)..... *A. C. Brade*
Jardineiro-chefe *O. Voll*

SECÇÃO DE BOTANICA

Assistente-chefe *Adolpho Ducke*
Assistente *F. R. da Silveira*
Assistente *A. B. Fagundes*
Assistente *J. G. Kuhlmann*
Assistente *L. de Azeredo Penna*
Assistente *F. R. Milanez*
Sub-assistente *H. Delforge*

SECÇÃO DE ENTOMOLOGIA AGRICOLA

Assistente-chefe *T. Borgmeier*
Assistente *L. A. de Azevedo Marques*
Sub-assistente *D. Mendes*
Auxiliar tecnico..... *H. de Souza Lopes*
Auxiliar tecnico..... *J. F. Zikán*

SECÇÃO DE PHYTOPATHOLOGIA

Assistente-chefe *H. V. da Silveira Grillo*
Assistente *D. W. Pasca*
Sub-assistente *N. da Silveira e Azevedo*
Ajudante (interino) *C. F. Hasselmann*

SECÇÃO DE GENETICA

Assistente *E. L. Velasco*
Assistente *G. Tavares Rodrigues*
Sub-assistente *E. E. do Valle Bentes*
Sub-assistente *Horacio P. Mattos*

SECÇÃO DE ECOLOGIA AGRICOLA

Assistente-chefe *A. O. Franco*
Assistente *M. T. Carneiro Leão*
Sub-assistente *A. C. Ayres de Hollanda*
Sub-assistente (interino)..... *A. Osorio de Mendonça*
Ajudante (interino)..... *F. Domício de Azevedo*
Ajudante (interino)..... *J. Castaño Ferreira*

