



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOLOGIA DE FUNGOS, ALGAS E
PLANTAS

Helen Fernandes de Menezes

Revisão dos nomes de Leguminosae Juss. na *Floræ Fluminensis* de Vellozo, com provável origem no município de Cunha (SP)

Florianópolis

2021

Helen Fernandes de Menezes

Revisão dos nomes de Leguminosae Juss. na *Floræ Fluminensis* de Vellozo, com provável origem no município de Cunha (SP)

Dissertação submetida ao Programa de Pós-graduação em Biologia de Fungos, Algas e Plantas da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do título de Mestre em Biologia de Fungos, Algas e Plantas.
Orientador: Prof. Dr. José Floriano Barêa Pastore
Coorientador: Prof. Dr. Luciano Paganucci de Queiroz

Florianópolis

2021

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Menezes, Helen Fernandes de
Revisão dos nomes de Leguminosae Juss. na Floræ
Fluminensis de Vellozo, com provável origem no município de
Cunha (SP) / Helen Fernandes de Menezes ; orientador, José
Floriano Barêa Pastore, coorientador, Luciano Paganucci de
Queiroz, 2021.
105 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro de Ciências Biológicas, Programa de Pós
Graduação em Biologia de Fungos, Algas e Plantas,
Florianópolis, 2021.

Inclui referências.

1. Biologia de Fungos, Algas e Plantas. 2. Fabaceae. 3.
Taxonomia. 4. Mediterraneis. 5. Frei Vellozo. I. Pastore,
José Floriano Barêa. II. Queiroz, Luciano Paganucci de.
III. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de
Pós-Graduação em Biologia de Fungos, Algas e Plantas. IV.
Título.

Helen Fernandes de Menezes

Revisão dos nomes de Leguminosae Juss. na *Floræ Fluminensis* de Vellozo, com provável origem no município de Cunha (SP)

O presente trabalho em nível de mestrado foi avaliado e aprovado por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof.(a) Mayara Krasinski Caddah, Dra.
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof.(a) Marcelo Trovó Lopes de Oliveira, Dr.
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de mestre em Biologia de Fungos, Algas e Plantas.

Coordenadora do Programa de Pós-graduação em Biologia de Fungos, Algas e Plantas

Prof. Dr. José Floriano Barêa Pastore
Orientador

Florianópolis, 06 de outubro de 2021.

Dedico este trabalho a minha mãe Solange e minha avó Dolores
(*in memoriam*), duas mulheres de fibra, bondade e
de exemplo. Amo vocês.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha mãe Solange por toda dedicação e zelo que teve em minha criação, me ensinando os valores como honestidade e altruísmo, além do amor pelos animais e pelas plantas. Sou um ser humano melhor porque a tive como exemplo.

Agradeço à minha vó Dolores (*in memoriam*), por todo o amor e carinho dedicado a mim. Obrigada por ser avó que me mimava (e me estragava também hehe), que me protegia e que apesar de não ter podido estudar, sabia o valor o conhecimento e quão libertador este poderia ser. Te amarei pra sempre.

Ao meu orientador José Floriano Pastore, pela paciência em me ensinar tudo do início, por todo o incentivo, entusiasmo e conselhos, e por ter me proposto este projeto que gosto tanto. Espero um dia chegar ao teu nível de conhecimento e profissionalismo.

Ao meu coorientador Luciano Paganucci de Queiroz, por ter abraçado esse desafio de orientação aos “45 do segundo tempo” e ter contribuído grandemente na identificação e confirmação das espécies de Vellozo, bem como pelas dicas textuais.

A todos os professores do PPGFAP.

À CAPES via PPGFAP-UFSC, pela bolsa concedida, permitindo assim, a realização deste trabalho.

À Michelle Motta, pelas dicas acadêmicas, pela parceria nas expedições de campo e por junto ao Floriano, ter me recebido tão bem em Curitiba.

Aos amigos, por serem sempre ouvidos para as minhas queixas e pela amizade recíproca e sincera.

À minha família, que nos últimos anos passou por várias perdas e percalços, mas que de alguma forma, nos tornaram mais unidos. Agradeço por cuidarem de minha mãe enquanto estive fora.

Ao Adriano Maruyama, Larisse, Maria e Prunus, por terem me recebido em sua casa em Cunha e pela companhia nos campos.

Ao Horácio e funcionários da pousada “Viajantes do Tempo” por sempre terem nos recebido tão bem em Cunha.

Ao Padre Fábio Sá e toda a comunidade da Igreja de São José da Boavista, por ter nos permitido coletar na área e pelas informações prestadas.

Aos moradores de Cunha, por serem sempre solícitos a ajudar.

À Fernanda Schmidt pela ajuda com a identificação das Mimosas.

A equipe médica do HUSM pelo atendimento humano que me foi prestado, principalmente nos momentos de crise.

Aos SUS, pelo atendimento público, gratuito e de qualidade e por se mostrar imprescindível na vida dos brasileiros. Viva o SUS!

A todos os cientistas que se empenharam e correram contra o tempo para descobrir as vacinas contra a covid-19.

A todos que de alguma maneira contribuíram para que eu chegasse até aqui.

E à memória do Frei José Mariano da Conceição Vellozo e comitiva da *Florae Fluminensis*, por terem realizado tão magnífica obra, para a qual singelamente espero contribuir com este trabalho.

*“Quando o visitante disse: não há mais o que ver
sabia que não era assim...
É preciso ver o que não foi visto,
ver outra vez o que se viu já;
ver na primavera o que se vira no verão,
ver a seara verde, o fruto maduro,
a pedra que mudou de lugar.
É preciso voltar aos passos que foram dados,
para repetir e para traçar
caminhos novos ao lado deles.
É preciso recomeçar a viagem. Sempre”*

(José Saramago, Viagem a Portugal, 1981)

RESUMO

A *Florae Fluminensis* foi um empreendimento colonial, liderado por Frei José Mariano da Conceição Vellozo, que junto a sua expedição catalogou e ilustrou 1640 espécies vegetais das Capitânicas do Rio de Janeiro e São Paulo. A obra passou por diversos entraves desde a sua finalização em 1790 até a sua publicação efetiva em 1829, ocasionando dentre outras coisas, a perda de autoria de Vellozo para maior parte dos seus novos nomes de plantas. Leguminosae consta como um dos maiores grupos representados na *Florae Fluminensis*, com 164 nomes. Destes, 38 nomes têm como possível origem o município de Cunha (São Paulo). Assim, o seguinte trabalho se propôs a revisar os nomes de Leguminosae descritos ou citados por Vellozo na *Florae Fluminensis* para o município de Cunha. Para tal, foram realizadas expedições de coletas nas prováveis localidades típicas da *Florae Fluminensis* em Cunha, e uma exaustiva revisão bibliográfica para a correlação das ilustrações e descrições de Vellozo com espécies de Leguminosae conhecidas. Paralelamente, também foram investigados exemplares botânicos depositados no *Muséum d'Histoire Naturelle* (disponíveis digitalmente) que poderiam corresponder aos espécimes originais da *Florae Fluminensis*. Dos nomes de Leguminosae revisados neste trabalho, 6 são citações de Vellozo para espécies já descritas por Linnaeus, 19 correspondem a sinônimos de nomes publicados anteriormente e 5 são homônimos posteriores. Foram realizadas novas combinações para *Cytisus brasiliensis* Vell. e *Cytisus unilateralis* Vell. no gênero *Eriosema* (DC.) Desv. e *Dolichos arvensis* Vell. para o gênero *Betencourtia* A. St.-Hil. Foram designados 14 Epitipos com coletas nas localidades típicas da *Florae Fluminensis*, 32 Lectotipos e a reinterpretação de *Lupinus gibertianus* C.P. Sm. para *Lupinus heptaphyllus* (Vell.) Hassl. São fornecidos fotos e mapas de distribuição das espécies, bem como dos topônimos e habitats de Vellozo.

Palavras-chave: Fabaceae. Frei Vellozo. Mediterraneis. Taxonomia.

ABSTRACT

Florae Fluminensis was a colonial project carried out by Friar José Mariano da Conceição Vellozo, together with his crew, which cataloged and illustrated 1640 plant species from Rio de Janeiro and São Paulo captaincies. The work faced several difficulties from its completion in 1790 until its effective publication in 1829, to mention a few, like the loss of Vellozo's authorship for most of his new plant names. Leguminosae appears as one of the biggest groups represented in the *Florae Fluminensis* with 164 names. Of these, 38 names Cunha's municipality (São Paulo) as their probable origin. Thus, the following study aimed to revise the names of Leguminosae species described or cited by Vellozo in *Florae Fluminensis* for the Cunha's. To obtain such a result, collecting expeditions were made in typical localities of Cunha of *Florae Fluminensis* and an exhaustive bibliography research was conducted to link Vellozo's images and accounts with known Leguminosae species. Simultaneously, botanic specimens from *Muséum d'Histoire Naturelle* (available online) were evaluated to compare them to original *Florae Fluminensis* specimens. From the revised Leguminosae names in this study, 6 are Vellozo's citations for Linnaeus specified species, 19 are synonyms for previously published names and 5 are later homonyms. New combinations were made for *Cytisus brasiliensis* Vell. and *Cytisus unilateralis* Vell. in genus *Eriosema* (DC.) Desv. and *Dolichos arvensis* Vell. for genus *Betencourtia* A. St.-Hil. 14 epitypes, 32 lectotypes were designated with collections in typical localities of *Florae Fluminensis*, and was performed the reinterpretation of *Lupinus gibertianus* C.P. Sm. to *Lupinus heptaphyllus* (Vell.) Hassl. Species distribution maps and photos are provided, as well as Vellozo's toponyms and habitats.

Keywords: Fabaceae. Friar Vellozo. Mediterraneis. Taxonomy.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Dois retratos de Frei Vellozo, tirados em épocas diferentes	16
Figura 2 – O Fazendeiro do Brasil (1798)	17
Figura 3 – Desenho representando Frei Vellozo na ocasião da entrega dos originais do texto e os desenhos da <i>Florae Fluminensis</i>	20
Figura 4 – Reconhecimento de topônimos e habitats da <i>Florae Fluminensis</i> e expedições de coleta no município de Cunha – SP	32
Figura 5 – As ilustrações da <i>Florae Fluminensis</i> (Vellozo, 1831) impressas e levadas para as expedições de coleta para comparação ainda em campo	33
Figura 6 – Ilustrações da <i>Florae Fluminensis</i> (Vellozo, 1831), suas espécies atuais correspondentes e distribuição para o Brasil	38
Figura 7 – Ilustrações da <i>Florae Fluminensis</i> (Vellozo, 1831) e distribuição geográfica de suas espécies correspondentes atuais para o Brasil	41
Figura 8 – Ilustração da <i>Florae Fluminensis</i> (Vellozo, 1831), sua espécie atual correspondente e distribuição para o Brasil	43
Figura 9 – Ilustração da <i>Florae Fluminensis</i> (Vellozo, 1831), sua espécie atual correspondente e distribuição para o Brasil	45
Figura 10 – Ilustrações da <i>Florae Fluminensis</i> (Vellozo, 1831) e distribuição geográfica de suas espécies correspondentes atuais para o Brasil	48
Figura 11 – Ilustração da <i>Florae Fluminensis</i> (Vellozo, 1831), sua espécie atual correspondente e distribuição para o Brasil	51
Figura 12 – Ilustração da <i>Florae Fluminensis</i> (Vellozo, 1831), sua espécie atual correspondente e distribuição para o Brasil	53
Figura 13 – Ilustrações da <i>Florae Fluminensis</i> (Vellozo, 1831), sua espécie atual correspondente e distribuição para o Brasil	56
Figura 14 – Ilustrações da <i>Florae Fluminensis</i> (Vellozo, 1831) e distribuição geográfica de suas espécies correspondentes atuais para o Brasil	59
Figura 15 – Ilustrações da <i>Florae Fluminensis</i> (Vellozo, 1831)	62
Figura 16 – Ilustrações da <i>Florae Fluminensis</i> (Vellozo, 1831) e distribuição geográfica de suas espécies correspondentes atuais para o Brasil	64
Figura 17 – Ilustrações da <i>Florae Fluminensis</i> (Vellozo, 1831) e distribuição geográfica de suas espécies correspondentes atuais para o Brasil	67
Figura 18 – Ilustrações da <i>Florae Fluminensis</i> (Vellozo, 1831)	68

Figura 19 – Ilustração da <i>Florae Fluminensis</i> (Vellozo, 1831), sua espécie atual correspondente e distribuição para o Brasil	71
Figura 20 – Ilustrações da <i>Florae Fluminensis</i> (Vellozo, 1831) e distribuição geográfica de suas espécies correspondentes atuais para o Brasil	74
Figura 21 – Ilustração da <i>Florae Fluminensis</i> (Vellozo, 1831), sua espécie atual correspondente e distribuição para o Brasil	76
Figura 22 – Ilustração da <i>Florae Fluminensis</i> (Vellozo, 1831), sua espécie atual correspondente e distribuição para o Brasil	78
Figura 23 – Ilustrações da <i>Florae Fluminensis</i> (Vellozo, 1831) e distribuição geográfica de suas espécies correspondentes atuais para o Brasil	80
Figura 24 – Ilustrações da <i>Florae Fluminensis</i> (Vellozo, 1831) e distribuição geográfica de suas espécies correspondentes atuais para o Brasil	83
Figura 25 – Ilustrações da <i>Florae Fluminensis</i> (Vellozo, 1831)	84
Figura 26 - Mapa de altitude demonstrando a influência da cadeia de montanhas da Serra Geral do sul do país em direção ao sudeste e centro-oeste, destacando as cidades próximas ao município de Cunha – SP	86
Figura 27 – Exemplos originais dos manuscritos da <i>Florae Fluminensis</i> depositados na Torre do Tombo – Portugal	92
Figura 28 – Acréscimos na representação de folhas nas ilustrações que se encontram depositadas na Torre do Tombo em relação as depositadas na Biblioteca do Rio de Janeiro	93
Figura 29 – Espécimes depositados no <i>Muséum National d’Histoire Naturelle</i> que poderiam possivelmente ter sido coletados por Vellozo	95
Figura 30 – Espécimes depositados no <i>Muséum National d’Histoire Naturelle</i> que poderiam possivelmente ter sido coletados por Vellozo	96
Figura 31 – Espécimes depositados no <i>Muséum National d’Histoire Naturelle</i> que poderiam possivelmente ter sido coletados por Vellozo	97

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Ocorrência dos termos utilizados por Vellozo na <i>Florae Fluminensis</i> . Em gradiente para preto, Branco para 0% de correlação e Preto para 100% de correlação	28
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Dados numéricos do gráfico 1. Correlação dos termos usados na <i>Florae Fluminensis</i>	29
--	----

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
1.1 FREI JOSÉ MARIANO DA CONCEIÇÃO VELLOZO	16
1.2 <i>FLORAE FLUMINENSIS</i>	18
1.3 ILUSTRAÇÕES DA <i>FLORAE FLUMINENSIS</i> E SUA ANÁLISE TAXONÔMICA.....	20
1.4 ILUSTRAÇÕES DA <i>FLORAE FLUMINENSIS</i> NA TORRE DO TOMBO – PORTUGAL	22
1.5 ESPÉCIMES DESAPARECIDOS DA <i>FLORAE FLUMINENSIS</i>	23
1.6 REVISÕES RECENTES DOS NOMES DA <i>FLORAE FLUMINENSIS</i>	24
1.7 LEGUMINOSAE DA <i>FLORAE FLUMINENSIS</i>	25
1.8 LOCALIDADES TÍPICAS DA <i>FLORAE FLUMINENSIS</i>	26
2 OBJETIVOS	30
2.1 OBJETIVO GERAL	30
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	30
3 MATERIAL E MÉTODOS	31
4 RESULTADOS	35
4.1 TRATAMENTO TAXONÔMICO	35
5 DISCUSSÃO	85
6 REFERÊNCIAS	98

1 INTRODUÇÃO

1.1 FREI JOSÉ MARIANO DA CONCEIÇÃO VELLOZO

Registrado em 14 de outubro de 1741 na então Província de Minas Gerais, na Freguesia de Santo Antônio da Vila de São José, Comarca de Rio das Mortes, José Xavier Vellozo (Fig.1) – posteriormente chamado de Frei José Mariano da Conceição Vellozo (Stellfeld, 1952), decidiu aos 19 anos de idade seguir a vida eclesiástica. Ingressou na Ordem Franciscana no ano de 1761, no Convento de São Boaventura de Macacu e cursou Filosofia e Teologia no Convento de Santo Antônio. Tornou-se professor de geometria, retórica e história natural, na última, demonstrando especial apreço pela botânica (Blake, 1899; Nunes & Brigola, 1999). O talento com as plantas foi reconhecido pelo vice-rei Luiz de Vasconcellos e Souza, que o designou como o responsável pela criação da monumental obra da *Florae Fluminensis* (FF). Apesar dessa ser de fato a fase mais importante da vida de Frei Vellozo, sua trajetória após a finalização da obra também merece destaque (Damasceno, 1999).

Figura 1 – Dois retratos de Frei Vellozo, tirados em épocas diferentes



Fonte: Stellfeld (1952).

Em 1790, na companhia de seu patrono Luiz de Vasconcellos e Souza, Frei Vellozo seguiu para Lisboa, onde logo passou a privar de reconhecimento e prestígio dos homens

influentes da corte portuguesa. Foi nomeado pelo Príncipe Regente Dom João como diretor da Tipografia Real Calcográfica do Arco do Cego, estabelecimento ao qual estavam anexas aulas de desenho e gravura, e que teve por fim a divulgação dos conhecimentos das ciências naturais e de agricultura, e foi onde no ano seguinte foi instalada a Imprensa Régia de Lisboa (Blake, 1899; Valle, 1985). Enquanto diretor da Tipografia, Frei Vellozo desenvolveu contatos e entendimentos com diversos impressores, tendo por objetivo publicar livros que pudessem instrumentalizar a incipiente indústria, a agricultura e a história natural. Pretendia divulgar informações úteis para o melhor conhecimento e exploração de culturas agrárias como a cana-de-açúcar, o tabaco, o chá, o café, o cacau, o arroz, a batata, as plantas tintoriais, e obras com informações de ordem didática e pragmática como *Memória sobre a prática de fazer salitre*, *Quinografia Portuguesa*, sobre o uso de 22 espécies de quina e *Alografia dos Alcalis*. Sua obra de maior fôlego na área da tecnologia, constituída em dez volumes e impressa em Lisboa entre 1798 e 1806, foi denominada *O fazendeiro do Brasil, cultivador, melhorado na economia rural dos gêneros já cultivados e de outros, que se podem introduzir e nas fábricas, que lhe são próprias, segundo o melhor, que se tem escrito a este assumpto* (Valle, 1985; Wegner, 2004; Luna, 2005) (Fig.2).

Figura 2 – O Fazendeiro do Brasil (1798)



Fonte: Biblioteca Digital Luso-brasileira

Regressou ao Brasil em 1807 devido à marcha progressiva do exército francês em Portugal. Recolheu-se em seu antigo claustro no Convento de Santo Antônio no Rio de Janeiro onde faleceu em junho de 1811 (Damasceno, 1999).

1.2 FLORAE FLUMINENSIS

A *Florae Fluminensis* encontra-se inserida dentro de um contexto de consolidação das ideias iluministas, no qual a ciência moderna e a história natural – particularmente a botânica – tornaram-se uma preocupação explícita dentro das políticas governamentais em relação às colônias, em particular do Brasil (Luna, 2008). Em sintonia com a política da metrópole e vindo governar o Brasil em 1779, Luiz de Vasconcellos e Souza, já tinha conhecimento sobre a predileção e raro talento de Frei Vellozo, que outrora havia lhe enviado exemplares da fauna, flora, pedras, conchas e demais objetos da então Capitania de São Paulo. A fim de identificar possíveis riquezas vegetais para o incremento da economia portuguesa na Província do Rio de Janeiro, o vice-rei por ordem provincial liberou Frei Vellozo da rotina dos ofícios religiosos para que pudesse se dedicar ainda mais ao trabalho de campo e reuniu os resultados de suas investigações em uma obra de alcance e rigor científico relevante (Borgemeier, 1961; Valle, 1985).

A expedição botânica instituída para a coleta, ilustração e descrição das plantas para a *Florae Fluminensis* chegou a contar com mais de 40 pessoas (mais da metade escravizados), 3 sacerdotes (Frei Vellozo que dirigia a expedição, Frei Francisco Solano que desenhava as espécies e Frei Anastácio de Santa Inês, que escrevia as definições científicas) e 13 militares (Damasceno, 1977). É reportado, em linguagem rebuscada, que durante 8 anos contínuos, Frei Vellozo e sua comitiva “*subiram as serras mais altas, desceram os mais profundos vales, emaranharam-se nos vastos e inextricáveis bosques, percorreram as matas e praias do Rio de Janeiro em todas as direções, subiram a serra de Paranapiacaba e Paraty, visitaram as quinze ilhas do rio Paraíba do Sul*” (Borgemeier, 1961) e outras localidades do estado de São Paulo, como mencionado em Lima (1995), Pataca (2006) e recentemente em Pastore et al. (2021).

Diferente da maioria das produções coloniais da época, que possuíam um viés utilitarista, levando em consideração apenas o caráter econômico e o conhecimento de recursos naturais para fins de comercialização, a *Florae Fluminensis* destacou-se pelo seu caráter científico, onde as plantas são enunciadas pelo nome científico – com a utilização da nomenclatura binomial de Linnaeus – e anotações sobre características morfológicas, dando

destaque as partes reprodutivas da flor e os locais onde ocorrem, como também, em dar ênfase aos seus usos ou nomes populares (Bediaga & Lima, 2015; Kury, 2015). A classificação e a descrição nos moldes lineanos garantia universalidade ao trabalho, ou seja, permitia que fosse compreendido e considerado válido por outros naturalistas de sua época (Kury, 2015). O reconhecimento e descrição das plantas ainda em campo é uma marca da *Florae Fluminensis*, que a distingue de outras obras semelhantes da Europa do século XVIII, na qual os botânicos descreviam os vegetais, geralmente em seus gabinetes, a partir da análise de amostras secas, depositadas em coleções de museus e herbários, ou enviadas pelos naturalistas viajantes (Bediaga & Lima, 2015).

O término da obra em 1790 (representado na figura 3), coincidiu com o término do mandato do Vice-rei e mecenas Luís de Vasconcelos e Souza no Brasil, que convida Frei Vellozo a acompanhá-lo no seu regresso a Portugal. No intuito de conseguir publicar sua obra, Vellozo levou consigo seu herbário (que constam terem sido depositados nos estabelecimentos museais da Ajuda) e os originais dos textos e gravuras fitológicas da *Florae Fluminensis* (Nunes & Brigola, 1999).

Contudo, a tarefa de imprimir um trabalho da magnitude da *Flora Fluminensis*, demandava equipamentos e mão de obra especializada que não havia em Portugal. Foram efetuadas inúmeras tentativas para abertura das chapas em Veneza, porém ocorreram diversos entraves que impediram o sucesso da impressão da obra de Vellozo, como a morte de abade Santini, encarregado português para essa função, a burocracia e o desdém da sociedade lisboeta e de outros naturalistas para com a obra do franciscano e as dificuldades logísticas em meio às guerras napoleônicas (Blake, 1899; Bediaga & Lima, 2015).

Vellozo não logrou em ver publicada sua grande obra, faleceu em 1811. Parte do seu espólio que se encontrava no Convento de Santo Antônio no Rio de Janeiro, foi transferida para a Biblioteca Real (hoje Biblioteca Nacional) e lá permanece até hoje. Em 1824 o bibliotecário Frade Antônio d'Arrabida indicou ao Imperador D. Pedro I a importância da impressão da obra, e já no ano seguinte, 1825, iniciou-se na Tipografia Nacional do Rio de Janeiro a impressão do texto latino da *Florae Fluminensis* que fora interrompido após impressas 352 páginas (citando 309 gêneros) (Borgemeier, 1961). A venda deste texto incompleto começou possivelmente em 1829, sendo esta a data considerada para estabelecer a prioridade de autoria dos nomes ali descritos por Vellozo (Carauta, 1973). A partir de 1827 começou em Paris a gravação das 1.640 estampas, trabalho que custou ao Estado brasileiro um milhão de cruzados e consequentes dificuldades no pagamento pelo Estado brasileiro. Este trabalho só terminaria em 1831,

somando onze volumes, numa tiragem de três mil exemplares (Mello Moraes, 1881). A publicação completa dos textos juntamente com o volume de estampas ocorreu apenas em 1881, no *Archivos do Museu Nacional*.

Figura 3 – Desenho representando Frei Vellozo na ocasião da entrega dos originais do texto e os desenhos da *Florae Fluminensis*.



Fonte: Stellfeld (1952).

1.3 ILUSTRAÇÕES DA *FLORAE FLUMINENSIS* E SUA ANÁLISE TAXONÔMICA

A Expedição Botânica organizada para a realização da *Florae Fluminensis*, contava não só com a presença de frades e escravos, mas também com militares que nessa empreitada, possuíam uma dupla função: a de proteção da comitiva e de auxílio na confecção de mapas e das ilustrações (Damasceno, 1999). Até 2017, pouco se sabia sobre a autoria dos desenhos da *Florae Fluminensis*, sendo conhecidas apenas as assinaturas de Frei Francisco Solano em alguns esboços do Arquivo Provincial dos Franciscanos em São Paulo (Bediaga & Lima, 2015). Porém, como apresentado no tópico “Ilustrações da *Florae Fluminensis* na Torre do Tombo – Portugal”, nos manuscritos inéditos e originais, personalizados ao vice-rei D. Luiz de Vasconcelos e Souza, várias ilustrações contêm assinaturas de José Correia Rangel de Bulhões, Aniceto Rangel Caldas Telo, Francisco Manoel da Silva Melo, e de ilustradores até então inteiramente desconhecidos, Simão e Lima (Leme, 2020). Dessa forma, a diversidade de mãos

que compuseram as ilustrações da *Florae Fluminensis* conferiu a ela, de maneira geral, uma heterogeneidade quanto à qualidade das mesmas (veja Pastore et al., 2013)

Além disso, a *Florae Fluminensis* deve ser analisada como uma obra do século XVIII e no contexto do modo de fazer ciência na Europa nesse período. Pela observação dos traços, as ilustrações mostram o máximo de simplicidade e síntese na observação das formas, produzindo efeitos de luz e sombra apenas através da variação de espessura das linhas, comparáveis aos desenhos da obra *Descriptions des plantes de l'Amérique* (Plumier, 1693) e *Nova Plantarum Americanarum Genera* (Plumier, 1703), que podem ter servido de modelo aos desenhistas de Vellozo. O botânico brasileiro Francisco Freire Alemão avaliou que além de Vellozo ter a obra de Charles Plumier como provável “principal guia”, também mencionou algumas obras que serviram de inspiração para Vellozo como: *Histoire des plantes de la Guiane françoise rangées suivant la méthode sexuelle* de Fusée-Aublet (1775) e *Selectarum stirpium Americanarum historia* de Jacquin (1763). Entretanto, baseado nas proposições de Linnaeus, há representações em destaque principalmente das partes reprodutivas da flor, distinguindo assim, fundamentalmente a *Florae Fluminensis* das obras em que foi inspirada (Schanner, 1996; Bediaga & Lima, 2015; Kury, 2015).

Com o atraso no processo de publicação da *Flora Fluminensis*, o sistema sexual lineano caiu em desuso e tornou-se ultrapassado (Kury, 2015). Dessa forma, as críticas sobre a *Florae Fluminensis* se acentuaram, uma vez que a qualidade das suas estampas e textos já era questionada na época em que Vellozo estava em Lisboa. Félix de Avelar Brotero, botânico profissional e então diretor do Real Museu e Jardim Botânico da Ajuda, ao ser instruído a enviar os originais, textos e chapas que lá se encontravam depositados, teceu duras críticas à obra de Vellozo. Entre outras palavras considerou a *Florae Fluminensis* equivocada desde o seu título, as descrições e desenhos muito incompletos, a nomenclatura dos gêneros e espécies com identificação o qual supôs equivocada, criticou também a ausência de algumas famílias como das gramíneas. Seu prestígio como renomado botânico, fez com que a edição da *Florae Fluminensis* fosse mais uma vez adiada (Fernandes, 1947; Nunes & Brigola, 1999; Ribeiro, 2008).

Em 1881, Ladislau Netto, então diretor do Museu Nacional, publicou integralmente no *Archivos do Museu Nacional* as 461 páginas de textos da *Florae Fluminensis*. Contudo, mesmo exaltando a magnitude do botânico Vellozo, não pôde deixar de prefaciá-la com uma análise crítica em relação à obra. Nela, Ladislau diz que os gêneros criados por Vellozo, foram deficientemente definidos por suas exíguas diagnoses em 1790 e que, diante do sistema de

classificação adotado e dos 35 anos em que a obra permaneceu oculta, ela não teria grande aceitação da ciência. Afirmo ainda, que as ilustrações publicadas em 1829, são mal definidas e foram pessimamente gravadas e copiadas dos desenhos originais, que já os tendo visto definiu como magníficos (Neiva, 1929; Borgemeier, 1961). Apesar de ter exagerado quando se remete as descrições como exíguas, já que as mesmas são bastante minuciosas, Ladislau menciona o fato incontestável de que as estampas publicadas em 1831 têm a qualidade bastante inferior aos manuscritos originais de Vellozo (Borgemeier, 1961).

A avaliação de que a *Florae Fluminensis* já se encontrava desatualizada no momento em que foi publicada é bastante pertinente. Entretanto, a consulta dos manuscritos por naturalistas como Saint-Hilaire, que avaliou positivamente as pranchas e coleções de Vellozo (Borgemeier, 1961; Kury, 2015) e a citação da obra publicada por vários monografistas da *Flora Brasiliensis*, de Martius (Bentham, 1862) reiteram a qualidade científica da obra (Bediaga & Lima, 2015).

Em análise mais recente sobre a qualidade das ilustrações da *Florae Fluminensis*, Pastore (2013) dividiu as pranchas de Polygalaceae da FF em dois tipos: 1) Ilustrações representativas das espécies e que são suficientes para o seu reconhecimento, que são em geral pranchas mais detalhadas e parecem ser baseadas em um espécime real e 2) pranchas pouco representativas em relação à espécie que se pretendeu ilustrar e são imprecisas por não corresponderem de forma consistente a nenhuma espécie conhecida, com detalhes exagerados ou obviamente irreais. O mesmo tem sido verificado para diversas outras famílias, onde o principal meio de reconhecimento das espécies da *Florae Fluminensis* se dá pela análise das ilustrações. Isso pode ser verificado nos trabalhos de revisão da obra realizados até o momento, nos quais os caracteres morfológicos ilustrados (com auxílio ou não das diagnoses latinas) têm se mostrado suficientes para o reconhecimento das espécies, como visto em Cervi & Rodrigues (2010), Kessous et al. (2010), Pellegrini et al. (2015), entre outros.

1.4 ILUSTRAÇÕES DA *FLORAE FLUMINENSIS* NA TORRE DO TOMBO – PORTUGAL

Até recentemente, era conhecido um único conjunto de volumes manuscritos originais da *Florae Fluminensis*, os quais hoje encontram-se depositados na Seção de Manuscritos da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro. Estes são compostos por doze volumes, de textos e estampas botânicas, datados de 1790 e eram possivelmente destinados à rainha D. Maria I. Entretanto, em 2017 a Torre do Tombo de Lisboa, adquiriu parte de outro exemplar do

manuscrito, constituído de cinco volumes de estampas igualmente datados de 1790, mas que indicam se tratar dos remanescentes do exemplar personalizado de D. Luiz de Vasconcelos e Souza. Esses manuscritos, até então desconhecidos, compreendem os volumes VI, VII, VIII, IX e XI, apresentando um total de 696 ilustrações, integralmente disponíveis no site do Arquivo Nacional da Torre do Tombo: (<https://digitarq.arquivos.pt/results?t=Flora+Fluminensis>) (Leme, 2020).

1.5 ESPÉCIMES DESAPARECIDOS DA *FLORAE FLUMINENSIS*

Ao embarcar para Lisboa juntamente do vice-rei Luiz de Vasconcelos e Souza, Frei Vellozo levou consigo todo o seu acervo museológico, incluindo seu herbário que consta ter sido depositado assim que chegou, no Museu Real da Ajuda (Nunes & Brigola, 1999). No entanto, em 1808, durante a invasão napoleônica em Portugal, cumprindo as ordens do general Junot, o naturalista Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, “recolheu” do museu todos os espécimes naturais, mineralógicos, fósseis, coleções botânicas, livros, documentos e ilustrações que interessassem as coleções parisienses. Aproximadamente 65% de todos os espécimes botânicos do Museu Real da Ajuda foram levados por Saint-Hilaire, dentre esses materiais estava o acervo da expedição de Alexandre Rodrigues Ferreira pelo Brasil, do Frei Vellozo, e do Vellozo de Miranda (Brigola, 2010). Como relatado no trabalho de Moraes (2019), após serem enviados para a França, o material botânico não despertou interesse dos naturalistas e permaneceu negligenciado por décadas, com a justificativa de que muitos espécimes não possuíam dados de origem, ou possuíam escritos apenas como “Brasilia”, “Angola”, etc, que dificultavam a sua identificação. De maneira geral, os materiais do herbário lusitano foram identificados no *Museum National d’Histoire Naturelle de Paris* com etiquetas de papel azul claro, tipicamente utilizadas em Paris no século 18 e início do século 19, onde foram anotadas anonimamente palavras como “Bresil”, “Para”, “Rio Negro”, “Mato Grosso”, com ou sem a identificação “Herb. Lusit.”. Muitos espécimes ainda, contém as inscrições “Ferreira / Comm. Geoffroy” feitos por Alice Lourteig.

Ao total, Moraes (2019) localizou 1.452 exemplares do *Museum National d’Histoire Naturelle de Paris* com etiquetas azuis, indicando serem brasileiras (apesar de os documentos oficiais indicarem como 1.360 o número de espécimes recolhidos por G. Saint-Hilaire). Destas, 1.282 podem corresponder a espécimes de Alexandre Rodrigues Ferreira, já que a distribuição das espécies ocorre na Amazônia. Moraes (2019) atribuiu 57 espécimes tanto a Vellozo de

Miranda quanto a Frei Vellozo, por terem origem em Minas Gerais e Rio de Janeiro. Há ainda, outros 113 exemplares que foram classificadas como “origem incerta”, por representarem espécies amplamente distribuídas no Brasil. Grande parte desse acervo do herbário Paris encontra-se digitalizado e disponível no site do museu: (<https://science.mnhn.fr/institution/mnhn/collection/p/>). Uma busca para tentar localizar eventuais espécimes originais é acessível pela internet.

1.6 REVISÕES RECENTES DOS NOMES DA *FLORAE FLUMINENSIS*

Interessados em demonstrar a importância da obra de Vellozo, há um crescente esforço na revisão de seus nomes, em diversos grupos, como Marantaceae (Braga, 2005), Polygalaceae (Pastore, 2013), Passifloraceae (Cervi & Rodrigues, 2010; Milward-de-Azevedo, 2017), Eriocaulaceae (Chagas et al., 2018), Solanaceae (Knapp et al., 2015), Pontederiaceae (Pellegrini, 2015), Commelinaceae (Aona-Pinheiro et al., 2014; Pellegrini et al., 2015), Bromeliaceae (Kessous et al., 2018), Orchidaceae (Buzatto, 2013) e Leguminosae (Lima, 1995). As revisões de maneira geral, baseiam-se nas ilustrações da *Florae Fluminensis* as quais os originais estão depositados na Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro (Vellozo, 1831), que são tratados como materiais originais para a tipificação dos seus nomes (Pellegrini et al., 2015).

Devido ao título da obra, os *habitats* descritos juntamente com as diagnoses das espécies na *Florae Fluminensis* são geralmente interpretados como pertencentes a localidades da antiga capitania do Rio de Janeiro. Vellozo descreveu o habitat de *Cestrum axillare* Vell. como *Campis mediterraneis* que foi interpretado por Knapp (2015) como: [Rio de Janeiro]: “*Campis mediterraneis*”. Pastore (2013) fez a mesma interpretação para o habitat *Campis apricis mediterraneis* de *Polygala bonavisio* Vell., cujo epíteto é provavelmente uma referência a igreja de São José da Boa Vista, no município de Cunha, estado de São Paulo. Como discutido neste trabalho (ver em Localidades Típicas da *Florae Fluminensis*), o termo *mediterraneis* está possivelmente associado ao município de Cunha-SP (Pastore et al, 2021).

O hiato de tempo entre a finalização da *Florae Fluminensis* em 1790 e a sua publicação efetiva em 1829, levou à perda de prioridade de autoria da maior parte dos novos nomes de gêneros e espécies descritos por Vellozo (Carauta, 1969; Bediaga & Lima, 2015). Assim, muitos nomes de Vellozo são considerados sinônimos, como visto em Cervi & Rodrigues (2010) e Milward-de-Azevedo (2017) onde diversas espécies de Vellozo foram sinonimizadas em outras espécies de Passifloraceae. Outros nomes são considerados homônimos posteriores

de espécies já descritas, como *Tradescantia commelina* Vell. (1829), considerado nome ilegítimo, pois já denominava a espécie *Tradescantia commelina* Neuenh. (1797) (Pellegrini et al. 2015) e *Polygala bicolor* Vell., nome ilegítimo pois já havia sido utilizado por Kunth (1821) para designar *Polygala bicolor* Kunth. (Pastore 2013). Entretanto, muitas novas combinações têm sido realizadas para os nomes de Vellozo, quando verificada a sua prioridade de autoria. Em Marantaceae, *Maranta prolifera* Vell. (1829) tem prioridade em relação a *Maranta longifolia* Schauer (1843), sendo realizada nova combinação para o gênero *Calathea* (Braga, 2005) e depois para o gênero *Goepertia* (Borchsenius et al., 2012).

Por meio das revisões recentes, foi possível verificar o que Sampaio & Peckolt (1943) já haviam deixado implícito em sua tentativa de fazer a correspondência entre as espécies da *Florae Fluminensis* com espécies atuais, de que comumente Vellozo descrevia e ilustrava mais de uma vez a mesma espécie com nomes diferentes. Para Solanaceae, as espécies ilustradas *Capsicum odoriferum* Vell., *Capsicum conicum* Vell. e *Capsicum dichotomum* Vell., representam a espécie *Capsicum chinense* Jacq. O mesmo ocorre em *Solanum uniflorum* Vell. e *Solanum diflorum* Vell. que são ilustrações da espécie *Solanum pseudocapsicum* L. (Knapp et al., 2015). Porém, esse fato não impediu que alguns/muitos de seus nomes fossem considerados corretos, como em *Solanum cylindricum* Vell., com ilustrações duplicadas (= *Solanum ellipticum* Vell.) ou em *Solanum lacteum* Vell. ilustrado três vezes (= *Solanum cormanthum* Vell. = *Solanum havanense* Vell.).

1.7 LEGUMINOSAE DA FLORAE FLUMINENSIS

Leguminosae é uma das maiores famílias de angiospermas (LPWG, 2017) e também uma das famílias mais representativas da *Florae Fluminensis*. Dos 1640 nomes de plantas descritos por Vellozo, 164 correspondem a espécies de Fabaceae. A organização dos gêneros na *Florae Fluminensis* foi baseada no sistema de Linnaeus (1735 - 1758), onde as plantas eram divididas em classes de acordo com seus caracteres sexuais, como número e posição de estames e de pistilos. As espécies que hoje pertencem a Leguminosae, na *Florae Fluminensis* foram distribuídas nos grupos artificiais Decandria, Diadelphia, Polyandria, Polygamia, Monoecia, Monogynia, compreendendo 26 gêneros (Vellozo, 1829;1881).

Na tentativa de aplicar os gêneros de Linnaeus (Sp. Pl.,1753; Syst. Nat.,1758) e provavelmente de Jacquin (Stirp. Amer. Hist., 1758) a plantas do Brasil, os gêneros da *Florae Fluminensis* tornaram-se bastante amplos. O maior gênero de Leguminosae da obra é *Mimosa*

L., composta por 45 nomes, seguida por *Cassia* L. com 20 nomes e *Nissolia* Jacq. com 14 nomes, muitos deles designando espécies até então inéditas. Entretanto, assim como para outros grupos, muitos novos nomes de espécies e gêneros de Fabaceae descritos na *Florae Fluminensis* perderam a prioridade de autoria de Vellozo por conta da data efetiva de publicação da obra, que só ocorreu em 1829, 1831 e 1881.

Ao serem revisitados, grandes gêneros de Leguminosae da *Florae Fluminensis* foram sendo desmembrados em diversos outros grupos. Martius (1837) tendo acesso apenas às ilustrações de *Mimosa* da *Florae Fluminensis* (pois estas foram primeiramente publicadas apenas em pranchas em 1831) reconheceu as espécies de Vellozo e realizou combinações das espécies descritas na *Florae Fluminensis* para os gêneros *Enterolobium* Mart., *Inga* Mill. e *Stryphnodendron* Mart. Bentham (1842), além de *Mimosa*, propôs diversas combinações do gênero *Nissolia* para *Machaerium* Pers. Sampaio & Peckolt (1943) publicaram uma lista com a atualização de todos nomes publicados na *Florae Fluminensis*, fazendo a correspondência dos mesmos com suas espécies atuais. Nesta lista, 135 nomes de Leguminosae foram incluídos, alguns apenas pelo gênero. Stellfeld, além de publicações sobre o início da vida científica de Frei Vellozo (1942), da *Florae Fluminensis* e interpretação de suas toponímias (1946), realizou novas combinações para *Machaerium* e *Moldenhawera* Schrad. (1944). Uma referência relevante para o tratamento de Leguminosae de Vellozo, é o trabalho de Lima (1995), que realizou a revisão das leguminosas arbóreas da *Florae Fluminensis*. Neste artigo, foram revisados 58 nomes, com a apresentação de duas novas combinações, além de comentários acerca dos topônimos e habitats descritos por Vellozo. Apesar destes esforços, diversos nomes de Leguminosae da *Florae Fluminensis* ainda não foram revisados e encontram-se sem nenhum tipo de tratamento taxonômico.

1.8 LOCALIDADES TÍPICAS DA FLORAE FLUMINENSIS

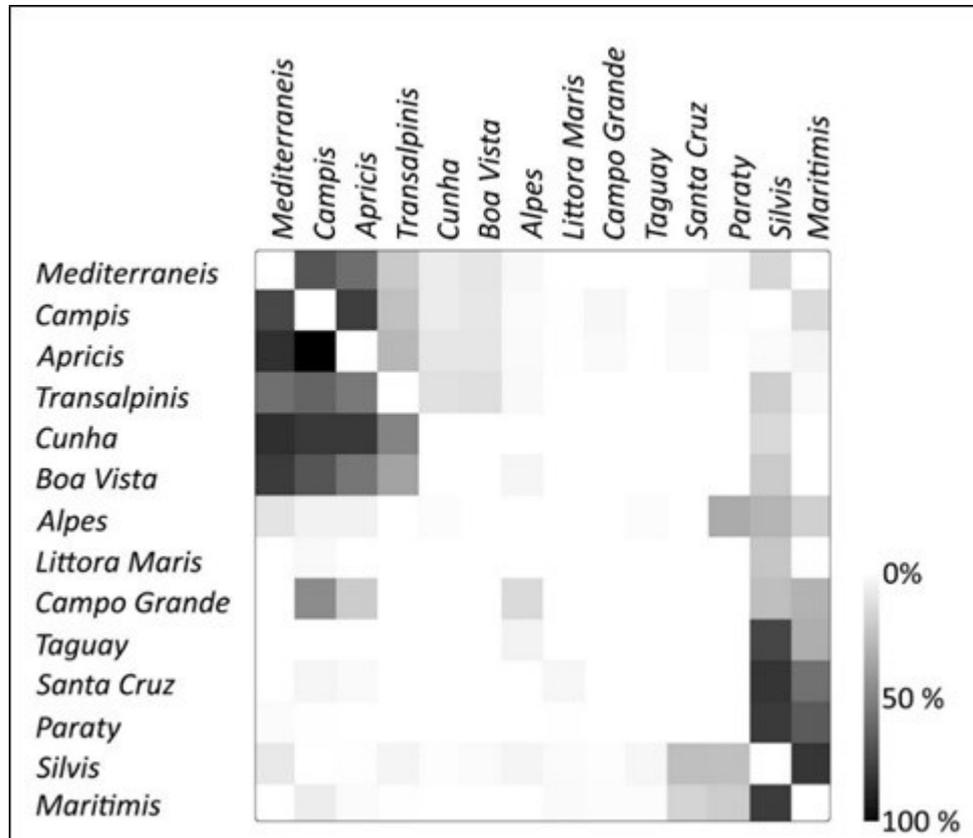
As descrições das espécies na *Florae Fluminensis* (Vellozo, 1829; 1881) são compostas não só pelas características morfológicas dos espécimes ilustrados (Vellozo, 1831), mas também por descrições de localidades e habitats onde foram coletados e os dados fenológicos das espécies. Entretanto, os topônimos na *Florae Fluminensis* foram descritos em latim, dificultando o reconhecimento desses locais na atualidade.

Vellozo e sua comitiva percorreram durante cerca de 8 anos, diversas áreas da então Capitania do Rio de Janeiro e São Paulo. Muitas descrições fazem explícita menção a Cunha

(como *Pagum Cunha*) ou citam localidades deste município paulista (como *Boa Vista e Parição*). Dessa forma, apesar de o nome *Florae Fluminensis*, fazer clara menção às plantas do Rio de Janeiro, é provável que uma parte considerável de suas plantas tenha como origem o estado de São Paulo, mais precisamente o município de Cunha.

No intuito de elucidar essa questão, Pastore et al. (2021) analisou a correlação de termos usados por Vellozo (representados no Gráfico 1 e Tabela 1), onde, em gradiente para preto, branco é para 0% de correlação e preto para 100% de correlação) como a citação direta de topônimos (*Pagum Cunha* [Cunha], *Praedium Boavista* [Igreja de São José da Boa Vista], *Regnii Praedii Sanctae Crucis* [Santa Cruz], *Pharmacopolis* [Paraty], *Taguay*, etc.), termos para descrever a vegetação (*mediterraneis, campis, apricis, mediterraneis, campis, apricis, transalpinis, silvis, maritimis*) e dados fenológicos fornecidos juntamente com as descrições (em meses do ano) na *Florae Fluminensis* concluindo que o termo *mediterraneus* como usado por Vellozo corresponde a capitania de São Paulo, (atualmente município de Cunha, estado de São Paulo), e *campis apricis* foi usado para descrever sua vegetação de Cerrado (provavelmente o caso do primeiro termo descritivo usado para este tipo de vegetação no Brasil). *Transalpinis*, era outro termo para o município de Cunha, e designaria a região após o topo da montanha no caminho de Paraty a Cunha, área de fronteira entre os estados de São Paulo e Rio de Janeiro. A partir dessa análise, também foi possível concluir que dos 1640 nomes descritos por Vellozo, 339 teriam Cunha como provável localidade típica.

Gráfico 1 – Ocorrência dos termos utilizados por Vellozo na *Florae Fluminensis*.
Em gradiente para preto, Branco para 0% de correlação e Preto para 100% de correlação



Fonte: Pastore et al. (2021).

Tabela 1 – Dados numéricos da figura 4. Correlação dos termos usados na *Florae Fluminensis*.

	Medi.	Camp.	Apri.	Trans.	Cunh.	BVista	Alpes	L.Maris	C.Gran	Tagu.	S.Cruz	Paraty	Silvis	Marit
Mediterraneis	302	201	172	63	22	30	8	0	0	0	0	3	47	0
Campis	201	280	212	68	21	26	4	1	9	0	6	1	0	39
Apricis	172	212	212	59	21	21	4	1	4	0	3	0	3	9
Transalpinis	63	68	59	112	13	14	0	0	0	0	0	0	21	2
Cunha	22	21	21	13	27	0	1	0	0	0	0	0	4	0
Boa Vista	30	26	21	14	0	39	0	0	0	0	0	0	8	0
Alpes	8	4	4	0	1	0	76	0	0	1	0	25	22	14
Littora Maris	0	1	1	0	0	0	0	40	0	0	5	1	9	10
Campo Grande	0	9	4	0	0	0	0	0	20	0	0	0	5	6
Taguay	0	0	0	0	0	0	1	0	0	22	0	0	16	7
Santa Cruz	0	6	3	0	0	0	0	5	0	0	169	0	134	94
Paraty	3	1	0	0	0	0	25	1	0	0	0	171	132	110
Silvis	47	0	3	21	4	8	22	9	5	16	134	132	538	425
Maritimis	0	39	9	2	0	0	14	10	6	7	94	110	425	557

Fonte: Pastore et al. (2021).

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Revisar os nomes de Leguminosae descritos ou citados por Vellozo na *Florae Fluminensis* com provável origem para o município de Cunha (São Paulo).

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Revisar os nomes descritos ou citados por Vellozo na *Florae Fluminensis* para o município de Cunha (São Paulo), estabelecendo a correspondência com espécies de Leguminosae atuais e publicar as novidades taxonômicas encontradas;
- Coletar as espécies de Leguminosae descritas ou citadas por Vellozo na *Florae Fluminensis* nas prováveis localidades típicas no município de Cunha (São Paulo);
- Tipificar as espécies descritas ou citadas por Vellozo para o município de Cunha (São Paulo);
- Criar uma coleção de referência com espécimes das prováveis localidades típicas de Vellozo do município de Cunha (São Paulo);
- Verificar a presença de espécimes originais da *Florae Fluminensis* depositados no *Muséum National d'Histoire Naturelle* (e disponíveis online).

3 MATERIAL E MÉTODOS

Expedições de coleta

Foram realizadas três expedições de coleta, de novembro de 2019 a fevereiro de 2021, para o município de Cunha- SP. As coletas foram realizadas ao longo do trecho da Estrada Real que liga Cunha- SP a Paraty- RJ (Figura 4.D), e localidades adjacentes a ela, tendo como referência os topônimos e habitats descritos na *Florae Fluminensis* (Vellozo, 1829; 1881) e reinterpretados por Pastore et al. (2021). Para a realização das coletas em áreas de Unidade de Conservação (Parque Nacional da Serra da Bocaina) foi obtida a autorização concedida pelo Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBio) do Instituto Chico Mendes (ICMBio).

Coleta

Os espécimes de Leguminosae encontrados férteis foram herborizados ainda em campo, (Figura 4.E e 4.F) de acordo com a técnica descrita por Fidalgo e Bononi (1989). Foram coletados quando possível, no mínimo 5 exemplares de cada espécie. Os dados sobre aspectos gerais da planta, solo, ecológicos e coordenadas geográficas foram anotados e os espécimes foram fotografados *in loco*.

Os materiais coletados foram cadastrados no herbário CTBS, e incorporadas à coleção “Projeto Frei Vellozo” sendo considerados espécimes de sítio histórico de coleta de Frei Vellozo, com duplicatas enviadas ao herbário HUEFS, FLOR e RB.

Topônimos

Os locais de coleta deste trabalho têm como referência os topônimos e habitats descritos por Vellozo na *Florae Fluminensis* (Vellozo, J.M.C., 1829; 1881), e reinterpretados por Pastore et al. (2021). Esses topônimos foram investigados na literatura, por entrevistas com moradores da região e reconhecidos *in loco*.

Foram identificadas as possíveis localidades e habitats originais descritos por Vellozo, como “*mediterraneis*”, termo associado a Cunha, “*Praedium Boavista*” Igreja de São José da Boa Vista (Figura 4.A), “*Campis apricis*”, Cerrado no município de Cunha (Figura 4.B e 4.C), e “*transalpinis*”, divisa entre Cunha e Paraty, chamada ainda hoje por alguns moradores locais como a ‘virada da serra’. Os pontos foram visitados e georreferenciados (Aparelho de GPS Garmin eTrex 10).

Figura 4 – Reconhecimento de topônimos e habitats da *Florae Fluminensis* e expedições de coleta no município de Cunha – SP



Fonte: Helen F. de Menezes (4.A, 4.B e 4.D) e J.F.B.Pastore (4.C, 4.E e 4.F); **Legenda:** **A.** “*Praedium boavista*” que provavelmente se refere Igreja de São José da Boa Vista. **B.** “*Campis apricis*” campo aberto no município de Cunha. **C.** Cerrado *s.str.* vegetação próxima a Igreja de São José da Boa Vista (*campis apricis mediterraneis*) na *Florae Fluminensis*. **D.** Estrada Real no município de Cunha. **E.** Processo de coleta botânica. **F.** Herborização dos espécimes de Leguminosae coletados.

Identificação

As espécies de Leguminosae da *Florae Fluminensis* provavelmente descritas para o município de Cunha, foram identificadas através da comparação das iconografias originais disponíveis no site Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro (<http://bndigital.bn.br/acervodigital>) e suas diagnoses (Vellozo, J.M.C., 1829; 1881) disponíveis em *Biodiversity Heritage Library* (<http://www.biodiversitylibrary.org/>) com espécimes já coletados no município de Cunha e

espécimes depositados em herbários previamente identificados por especialista, disponíveis na base de dados *specieslink* (<http://slink.cria.org.br/>). As espécies da *Florae Fluminensis* também foram comparadas a descrições de *Opus principes* de espécies atualmente conhecidas e chaves analíticas. Além disso, contamos com a colaboração do especialista da família Dr. Luciano Paganucci de Queiroz para a identificação de algumas espécies. As ilustrações foram impressas e levadas durante as expedições de coleta pra que se pudesse compará-las e se possível identificá-las ainda em campo (Figura 5).

Figura 5 – As ilustrações da *Florae Fluminensis* (Vellozo, 1831) impressas e levadas para as expedições de coleta para comparação ainda em campo.



Fonte: J.F.B. Pastore (5.A e 5.B); **Legenda:** **A.** Ilustração de *Cytisus brasiliensis* Vell. ao lado de espécime fresco de *Eriosema brasiliense* (Vell.) H.F.Menezes, J.F.B.Pastore & L.P.Queiroz. **B.** Ilustração de *Mimosa fluminensis* Vell. ao lado de espécime fresco de *Senegalia tenuifolia* (L.) Britton & Rose.

Os exemplares do *Muséum National d’Histoire Naturelle* foram analisados a partir das imagens digitais dos espécimes disponíveis no site da instituição e comparados as ilustrações da *Florae Fluminensis*.

Revisão

Durante a revisão, foi verificado quais nomes de Leguminosae presentes na *Florae Fluminensis* para Cunha- SP foram descritos por Vellozo, de fato, como novas espécies e quais foram apenas citações dele para nomes já anteriormente descritos, em sua maioria nomes lineanos. Dos nomes descritos por Vellozo como novas espécies, foi verificado quais são homônimos de espécies posteriormente descritas e quais são legítimos. Em caso de serem legítimos, quais são sinônimos ou nomes corretos. Os nomes interpretados como corretos, que não eram reconhecidos atualmente, tiveram a sua prioridade restabelecida.

Tipificações

Os nomes de Leguminosae da *Florae Fluminensis* para o município de Cunha, exceto aqueles verificados como sendo citações de Vellozo de nomes já anteriormente descritos, tiveram designados Lectotipos nas ilustrações originais depositadas na Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro ou na Torre do Tombo e, quando necessário, Epitipos com base em coletas nas localidades típicas da *Florae Fluminensis*.

Confecção de mapas e pranchas

Os mapas de distribuição foram confeccionados a partir dos dados de coleta disponíveis no *SpeciesLink*, cujos espécimes tiveram sua identificação confirmada por especialista. Os dados foram plotados no *Google Earth Pro* e posteriormente no software *Qgis 3.10 A Coruña*.

As pranchas foram feitas no *Corel Photo-Paint 2020*, utilizando as iconografias da *Florae Fluminensis* disponíveis no site Biblioteca Nacional Digital (<http://acervo.bndigital.bn.br/sophia/index.html>) e fotografias de campo em Cunha – SP.

4 RESULTADOS

Na *Florae Fluminensis* (Vellozo, 1829; 1881) constam 38 nomes de Leguminosae com provável origem no município de Cunha. Destes, seis são considerados citações de nomes já descritos por Linnaeus (1758), cinco representam nomes ilegítimos (homônimos posteriores) e 19 são considerados sinônimos de outras espécies. São apresentadas três novas combinações para os gêneros *Eriosema* e *Betencourtia*. Foram designados 14 Epítipos com coletas nas localidades típicas da *Florae Fluminensis* em Cunha (São Paulo) e 32 Lectotipos. Dentre os espécimes depositados no *Muséum National d'Histoire Naturelle*, três apresentam características morfológicas e de distribuição geográfica compatíveis com a *Florae Fluminensis*.

4.1 TRATAMENTO TAXONÔMICO

1. ‘*Bauhinia unguolata* Vell. non L.’ (Fig.15.A)

Bauhinia unguolata L., Sp. Pl. 1: 374. 1753 = ‘*Bauhinia unguolata* Vell. non L.’ Fl. Flumin. Icon. 4: t 82 (1831). Brasil, São Paulo [Habitat fruticetis mediterraneis transalpinis].

Nota: ‘*Cassia hirsuta* Vell non L.’ é uma citação feita por Vellozo (1829, 1831, Fl. Flum. 162. 1829 [1825]; Icon. 4: tab. 82. 1831 [1827] para o nome *Bauhinia unguolata* L., Sp. Pl. 1: 374. 1753.

A ilustração de Vellozo mostra uma planta com folhas bifolioladas, 6- nervada, flores pentâmeras, campanuladas. Apesar destas características sugerirem o gênero *Schnella* Raddi, algumas características, como ausência de gavinhas diferem do gênero. Além disso, este grupo é composto por arbustos escandentes e lianas, informação não foi mencionada por Vellozo em sua descrição, mas que é um elemento importante para a identificação das espécies deste grupo. Desta forma, não foi possível identificar a espécie ilustrada e descrita na *Flora Fluminensis*.

2. *Cassia aprica* Vell. (Fig.6.D)

= *Chamaecrista cathartica* (Mart.) H.S.Irwin & Barneby. Mem. New York Bot. Gard. 35: 647. 1982. ≡ *Cassia cathartica* Mart. Reise Bras. 548. 1828. (Fig.6.B e 6.C)

= *Cassia aprica* Vell. Fl. Flum. 161. 1829 [1825]; Icon. 4: tab. 76. 1831 [1827]. Brasil, São Paulo [Habitat campis apricis mediterraneis]. **Lectotipo** (designado aqui): [ícon ined.] “Decand. Monog. CASSIA aprica Tab. 76)” (Seção de Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 02, 002; mss1198653_074). **Epitipo** (designado aqui):—BRASIL. Cunha: Estrada entre a Boavista e Cunha, 06 novembro 2019, *Menezes, H.F. & Pastore, J.F.B.* 445; (CTBS 4701). **Sinônimo novo.**

Nota: O gênero *Chamaecrista* (L.) Moench pertence à tribo *Cassieae* e à subtribo *Cassiinae*, e pode ser reconhecido pelas flores amarelas assimétricas, com um par de bractéolas no pedicelo, androceu actinomorfo e legumes elasticamente deiscentes (Irwin & Barneby, 1982), caracteres que o diferenciam de *Cassia* L. e *Senna* Mill. (*Cassia* s.l.), com os quais é sustentado como um grupo monofilético (Conceição et al., 2009). Apresenta cerca de 330 espécies com distribuição pantropical (Irwin & Barneby 1982), sendo o Brasil o principal centro de diversidade do gênero com 268 espécies, a maioria endêmica (223 espécies); BFG, 2018). Dentre as espécies endêmicas está *Chamaecrista cathartica*, que pode ser facilmente distinguida de outras espécies do grupo por apresentar inflorescência axilar com tricomas glandulares e uniflora, ao passo que as demais que possuem tricomas glandulares apresentam inflorescência terminal (Zeferino et al., 2019). Estas características podem ser observadas na ilustração e diagnose de *Cassia aprica* (bem como de ‘*Cassia hirsuta* Vell. non L.) na *Florae Fluminensis* que além destes caracteres também mostra uma planta arbustiva, com 2-5 pares de folíolos, flores grandes e axilares e legumes lineares. Apesar de Sampaio & Peckolt (1943) terem feito a correspondência de *Cassia cathartica* (escrito erroneamente na publicação como “*C. mathartica*”) com a ilustração de Vellozo, *Cassia aprica* Vell. ainda não constava como sinônimo de *Chamaecrista cathartica* em nenhuma revisão taxonômica para a espécie.

O espécime escolhido como Epitipo foi coletado no município de Cunha (São Paulo), localidade típica da *Florae Fluminensis*, durante as expedições de campo deste trabalho. Seus caracteres morfológicos contemplam os apresentados nas ilustrações.

Distribuição: A espécie *Chamaecrista cathartica* possui ampla distribuição no Cerrado e campos rupestres no Brasil, abrangendo os estados do Paraná, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Distrito Federal, Goiás e Bahia (Cota, 2016; BFG, 2018) (Fig.4.E). Mostrou-se relativamente abundante nos fragmentos de Cerrado de Cunha, principalmente em locais com incidência de fogo.

3. *Cassia montana* Vell. (Fig.12.B)

Cassia montana Vell. Fl. Flum. 161. 1829 [1825]; Icon. 4: tab. 77. 1831 [1827]. Brasil, São Paulo [Habitat campis mediterraneis]. **Lectotipo** (designado aqui): [icon ined.] “Decand. Monog. CASSIA montana Tab. 77)” (Seção de Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 02, 002; mss1198653_075). Illeg. non *Cassia montana* B. Heyne ex Roth, Nov. Pl. Sp. 214. 1821.

Nota: O Lectotipo é a ilustração de uma planta arbustiva, com o pecíolo glanduloso, inflorescência terminal, multiflora e a ausência de estípulas (caducas), características enfatizadas também na diagnose de Vellozo. É provável que se trate de uma espécie de *Chamaecrista*. O nome *Cassia montana* Vell. (1829) é homônimo posterior de *Cassia montana* B. Heyne ex Roth (1821).

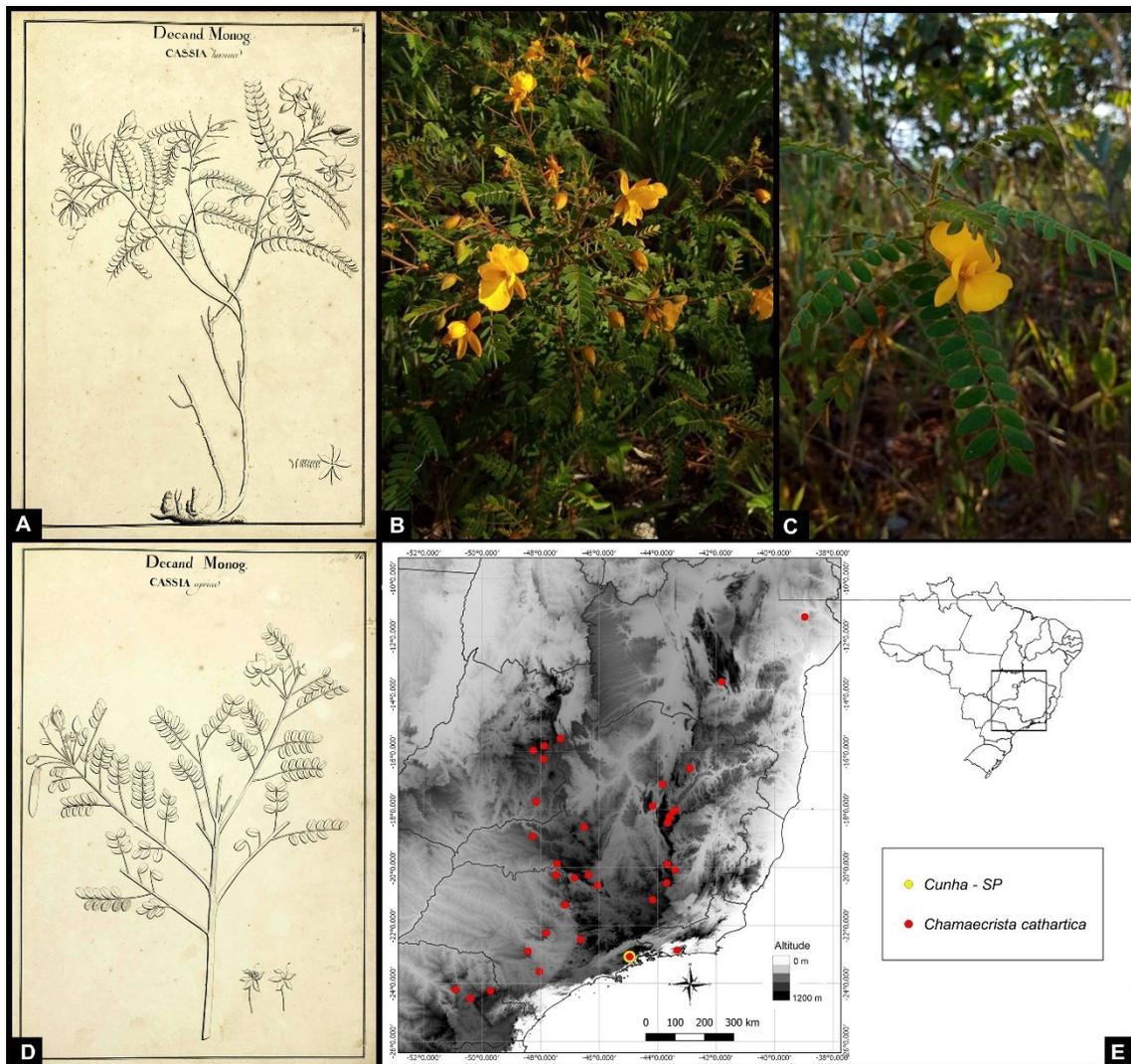
4. ‘*Cassia hirsuta* Vell. non L.’ (Fig. 6.A)

Cassia hirsuta L., Sp. Pl. 1: 378. 1753. = ‘*Cassia hirsuta* Vell. non L.’, Fl. Flum. 162. 1829 [1825]; Icon. 4: tab. 80. 1831 [1827].

Nota: ‘*Cassia hirsuta* Vell non L.’ é uma citação feita por Vellozo (1829, 1831, Fl. Flum. 162. 1829 [1825]; Icon. 4: tab. 80. 1831 [1827]) para o nome *Cassia hirsuta* L., Sp. Pl. 1: 378. 1753. A ilustração corresponde a *Chamaecrista cathartica* (Fig.6.B e 6.C).

Distribuição: Esta espécie que possui ampla distribuição no Cerrado e campos rupestres no Brasil, abrangendo os estados do Paraná, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Distrito Federal, Goiás e Bahia (Fig.6.E). Mostrou-se relativamente abundante nos fragmentos de Cerrado de Cunha, principalmente em locais com incidência de fogo.

Figura 6 – Ilustrações da *Florae Fluminensis* (Vellozo, 1831), suas espécies atuais correspondentes e distribuição para o Brasil



Fonte: Biblioteca Nacional Digital (6.A e 6.D), Helen F. de Menezes (6.B, 6.C) e ‘Adaptado de *SpeciesLink*’ (6.E); **Legenda:** A. ‘*Cassia hirsuta* Vell. non L.’ (Sec. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 02, 002; mss1198653_078). B. Hábito de *Chamaecrista cathartica* (Mart.) H.S.Irwin & Barneby. C. Inflorescência de *C. cathartica* em detalhe. D. *Cassia aprica* Vell. (Sec. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 02, 002; mss1198653_074). E. Mapa de distribuição geográfica de *C. cathartica* para o Brasil.

5. *Coronilla hirsuta* Vell. (Fig.7.A)

Nissolia tomentosa (Gardn.) T.M.Moura & Fort.-Perez, Novon 26: 208. 2018.

= *Coronilla hirsuta* Vell. Fl. Flum. 291. 1829 [1825]; Icon. 7: tab. 122. 1831 [1827]. Brasil, São Paulo [Habitat fruticetis mediterraneis]. Illeg. *non Coronilla hirsuta* DC. (1825). **Lectotipo** (designado aqui): [icon ined.] “Diadelph. Decand. CORONILLA hirsuta Tab. 122)” (Seção de Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001, mss1198656_126).

Nota: O gênero *Nissolia* Jacq. está incluído na tribo Dalbergieae, clado Adesmia e possui distribuição neotropical. É representado por 32 táxons (incluindo o gênero *Chaetocalyx* que foi sinonimizado por Moura et al. (2018) em *Nissolia*), possuindo dois principais centros de diversificação: México e Brasil. Em relação a morfologia dos frutos e hábito, as espécies de *Nissolia* ocorrentes na América do Sul são considerados substancialmente distintos dos representantes com ocorrência na América Central e México (Klitgaard et al., 2005). Diante disso, de maneira geral, os representantes do gênero na América do Sul, podem ser reconhecidos pelo hábito volúvel ou trepadeira (que podem alcançar o topo das árvores), possuírem ramos glabros a densamente pubescentes, 5 a 17 folíolos, brácteas persistentes, inflorescências axilares, flores pediceladas e solitárias, corola amarela e lomentos cilíndricos com todos os artículos férteis (Moura et al., 2018; Silva, 2021). No Brasil, o gênero é representado por 13 espécies, sendo 7 endêmicas (BFG, 2018). A ilustração de Vellozo na *Florae Flumimensis* para *Coronilla hirsuta* representa uma destas espécies endêmicas: *Nissolia tomentosa*. Esta espécie pode ser reconhecida pelos seus folíolos numerosos (11-17), pela inflorescência racemosa ou reduzida em poucas flores e pelos frutos com lomentos achatados (Rudd, 1958; Moura, 2018; Silva, 2021). A espécie *Coronilla hirsuta* Vell. foi sinonimizada em *Isodesmia tomentosa* Gardner por Sampaio & Peckolt (1943) e permaneceu como sinônimo quando *I. tomentosa* foi combinada para o gênero *Chaetocalyx* (1958) e posteriormente *Nissolia* (2018). No entanto, o nome *Coronilla hirsuta* Vell. (1829) não pode ser sinonimizado, pois é homônimo posterior de *C. hirsuta* DC., Prodr. [A. P. de Candolle] 2: 310. 1825. Em trabalhos mais recentes para o gênero (ver Silva, 2021), *Coronilla hirsuta* Vell. já não é mais considerado sinônimo de *Nissolia tomentosa*.

Distribuição: Esta espécie é endêmica do Brasil, e tem sua distribuição restrita aos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo (Fig.7.B). Apesar de não ter sido encontrada durante as expedições de coleta deste trabalho, há diversas coletas dessa espécie depositadas em herbários para o município de Cunha.

6. *Crotalaria caerulea* Vell. (Fig. 7.C)

Lupinus velutinus Benth. Ann. Nat. Hist. 3(19): 430. 1839.

= *Crotalaria caerulea* Vell. Fl. Flum. 288. 1829 [1825]; Icon. 7: tab. 107. 1831 [1827]. Brasil, São Paulo [Habitat campis apricis mediterraneis]. Lectotipo (designado aqui): [icon ined.] “Diadelph. Decand. CROTALARIA caerulea Tab. 107)” (Seção de Manuscritos, Bibliot.

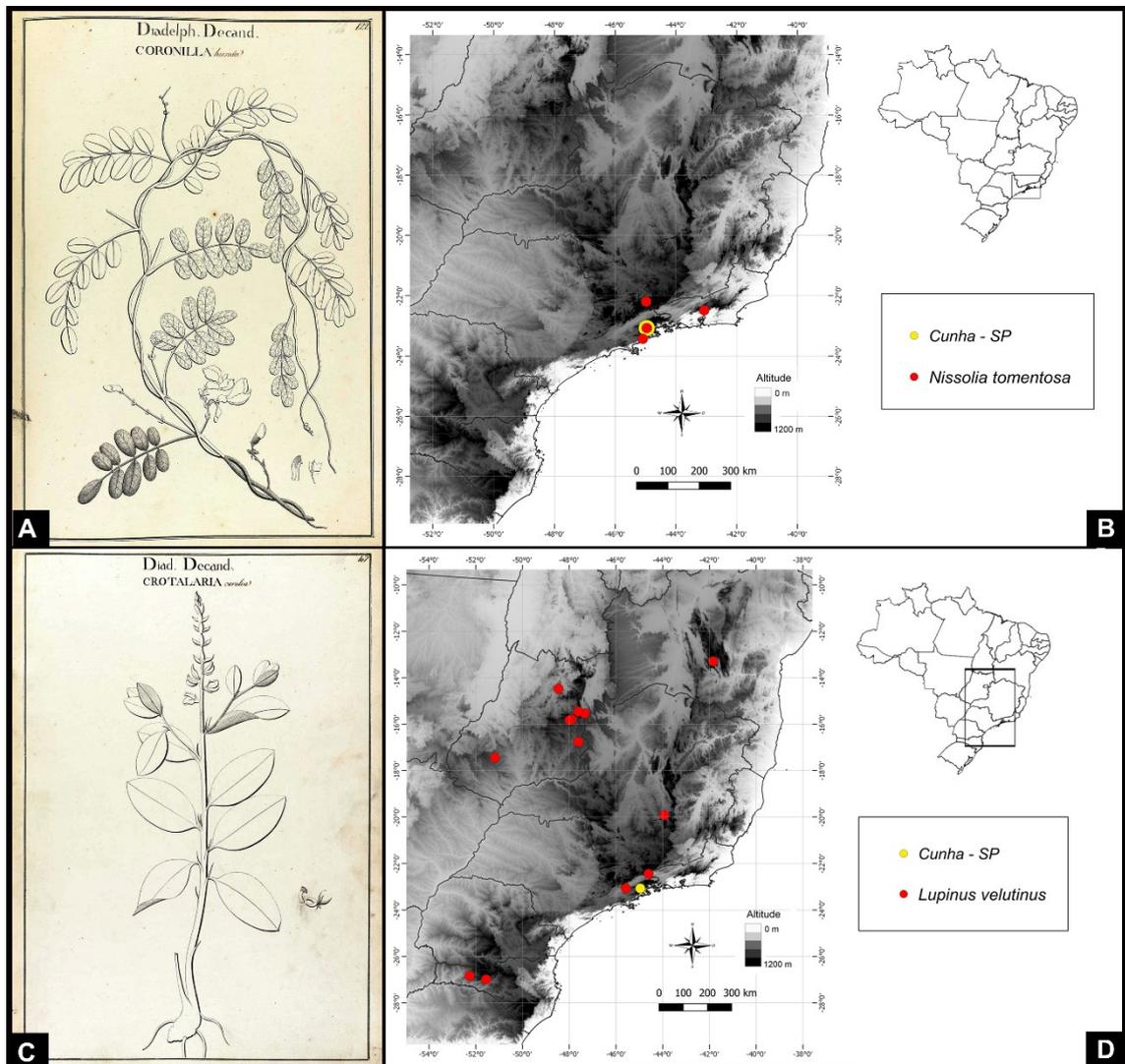
Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_111). Illeg. *non Crotalaria caerulea* Jacq. Icon. Pl. Rar. 1: 144. 1784.

Nota: O gênero *Lupinus* L., faz parte da tribo Genisteae e compreende cerca de 280 espécies anuais e perenes. A maior parte das espécies ocorre nas américas, tendo nelas dois centros de diversidade: a América do Norte e os Andes. (Eastwood et al., 2008). No Brasil, o gênero é representado por 26 espécies, em sua maioria nas regiões sul e sudeste (BFG, 2018).

Na ilustração de *Florae Flumimensis* é possível ver uma planta ereta, com folhas simples e tomentosas, um racemo terminal, com flores laxas e brácteas caducas, compatível com todas as características diagnósticas de *Lupinus velutinus* Benth. Ao tentar fazer a correspondência das espécies de Vellozo com espécies conhecidas Sampaio & Peckolt (1943) mencionou a possibilidade de *Crotalaria caerulea* se tratar *Lupinus velutinus* (ou que também poderia ser *Lupinus subsessilis* Benth.), e Smith, C. P. (1945) considerou *C. caerulea* sinônimo de *L. velutinus*. No entanto, o nome *Crotalaria caerulea* Vell. (1829) é homônimo posterior de *Crotalaria caerulea* Jacq. (1784) e não pode ser sinonimizado.

Distribuição: A espécie *Lupinus velutinus* tem como distribuição os estados de Santa Catarina, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Goiás e Bahia (Fig.7.D). Ela não foi encontrada durante nossas expedições de coleta no município de Cunha, nem possui espécimes depositados para o mesmo em herbário.

Figura 7 – Ilustrações da *Florae Fluminensis* (Vellozo, 1831) e distribuição geográfica de suas espécies correspondentes atuais para o Brasil



Fonte: Biblioteca Nacional Digital (7.A e 7.C) e ‘Adaptado de *SpeciesLink*’ (7.B e 7.D); **Legenda:** A. *Coronilla hirsuta* Vell. (Seç. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_126). B. Mapa de distribuição de *Nissolia tomentosa* (Gardn.) T.M.Moura & Fort.-Perez (= *C. hirsuta* Vell.). C. *Crotalaria caerulea* Vell. Seç. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_111). D. Mapa de distribuição de *Lupinus velutinus* Benth. (= *C. caerulea*).

7. *Crotalaria racemosa* Vell. (Fig.8.A)

Crotalaria paulina Schrank, Pl. Rar. Hort. Monac. t. 88. 1822. (Fig.8.B)

= *Crotalaria racemosa* Vell. Fl. Flum. 287. 1829 [1825]; Icon. 7: tab. 106. 1831 [1827]. Brasil, São Paulo [Habitat fruticetis mediterraneis]. **Lectotipo** (designado aqui): [icon ined.] “Diadelph. Decand. CROTALARIA racemosa Tab. 106)” (Seção de Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_110). **Epítipo** (designado aqui):— BRASIL. Cunha: Estrada para a Casa do Strudel/Jericó, 02 fevereiro 2021, *Menezes, H.F. & Pastore, J.F.B.* 573; (CTBS 5791).

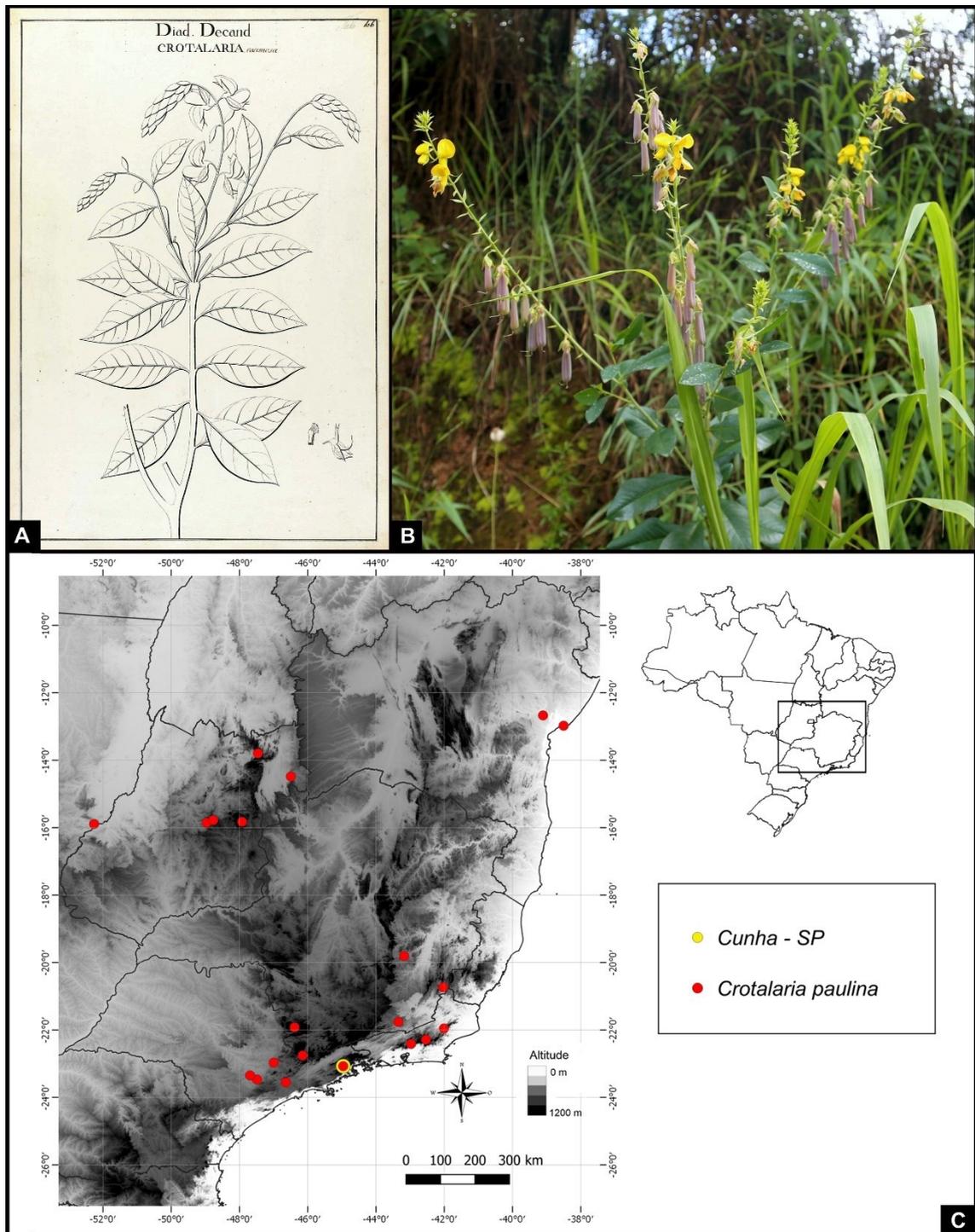
Nota: *Crotalaria* L. é o terceiro maior gênero de Papilionoideae, único representante da tribo Crotalarieae. É representado por 600 espécies, distribuídas nos trópicos e subtropicais, sendo mais numeroso na África e Índia (Filliettaz, 2002). Para o Brasil, são registradas 42 espécies, que podem ser encontradas em todos os domínios fitogeográficos brasileiros (BFG, 2018). O gênero *Crotalaria* pode ser facilmente reconhecido por suas folhas digitado-trifolioladas, unifolioladas ou simples, pela presença ou não de alas intermodais, pelas suas flores predominantemente amarelas e androceu formando um tubo monadelfo aberto na base com anteras dimorfas e principalmente por seus legumes inflados (Flores, 2004).

Na ilustração da *Florae Fluminensis* para *Crotalaria racemosa* Vell. é possível observar a presença de alas internodais, folhas simples, lanceoladas, inflorescências terminais e brácteas foliáceas oval-lanceoladas persistentes. Estas características correspondem a espécie *Crotalaria paulina*. O nome *Crotalaria racemosa* foi citado como sinônimo de *Crotalaria paulina* tanto por Sampaio & Peckolt (1943), como em diversas revisões para o gênero (ver Bernal, 1986; Filliettaz, 2002; Zuloaga et al., 2008).

O espécime escolhido como Epítipo foi coletado no município de Cunha (São Paulo), localidade típica da *Florae Fluminensis*, durante as expedições de campo deste trabalho. Seus caracteres morfológicos contemplam os apresentados nas ilustrações.

Distribuição: A distribuição dessa espécie é registrada para os estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Goiás, Distrito Federal, Mato Grosso e Bahia (Fig.8.C). No município de Cunha, esta espécie é encontrada em beiras de estrada e em ambientes gramíneos.

Figura 8 – Ilustração da *Florae Fluminensis* (Vellozo, 1831), sua espécie atual correspondente e distribuição para o Brasil



Fonte: Biblioteca Nacional Digital (8.A), Helen F. de Menezes (8.B) e 'Adaptado de *SpeciesLink*' (8.C).
Legenda: A. *Crotalaria racemosa* Vell. (Seç. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_110). B. *Crotalaria paulina* Schrank (= *C. racemosa*). C. Mapa de distribuição de *Crotalaria paulina*.

8. *Crotalaria triphylla* Vell. (Fig.9.A)

Crotalaria micans Link, Enum. Hort. Berol. Alt. 2: 228 (1822). (Fig.9.B)

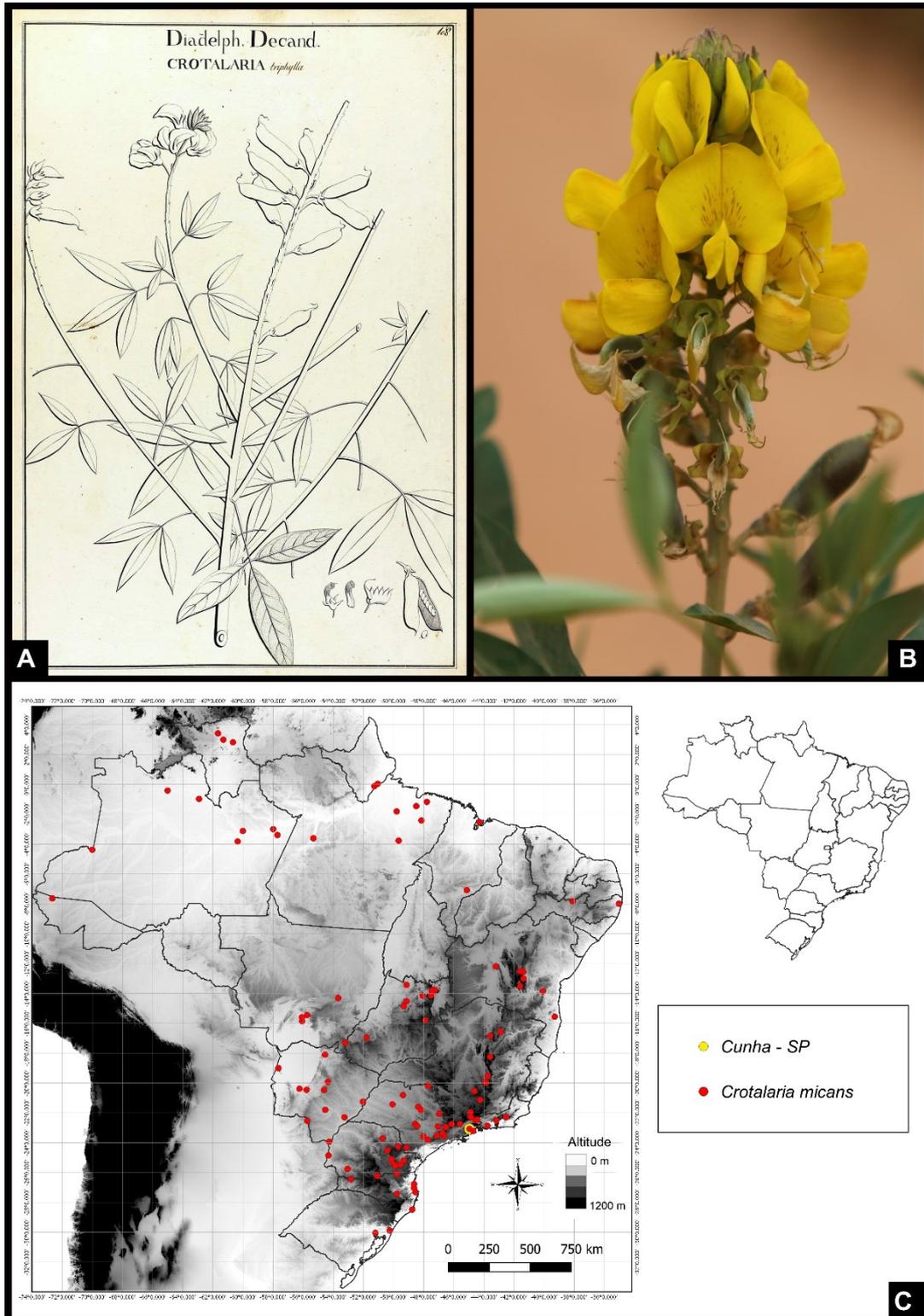
= *Crotalaria triphylla* Vell. Fl. Flum. 288. 1829 [1825]; Icon. 7: tab. 108. 1831 [1827]. Brasil, São Paulo [Habitat fruticetis, silvis excultis mediterraneis]. **Lectotipo** (designado aqui): [icon ined.] “Diadelph. Decand. CROTALARIA triphylla Tab. 108” (Seção de Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_112). **Epitipo** (designado aqui):—BRASIL. Cunha: Estrada Real entre Cunha e o Bairro do Monjolo, 06 novembro 2019, Menezes, H.F. & Pastore, J.F.B. 452; (CTBS 4708).

Nota: A prancha de *Crotalaria triphylla* Vell., condiz com as características diagnósticas de *Crotalaria micans*, pois assim como na ilustração, a espécie é longo-peciolada, possui folhas digitado-trifolioladas, racemos multifloros, terminais, congestos, flores amarelas e ausência das alas intermodais (Flores, 2004). *Crotalaria triphylla*, consta como sinônimo de *C. micans* no trabalho de Sampaio & Peckolt (1943) e em diversos tratamentos taxonômicos que citam o gênero (ver em D'Arcy, 1987; e Dwyer, 1980).

O espécime escolhido como Epitipo foi coletado no município de Cunha (São Paulo), localidade típica da *Florae Fluminensis*, durante as expedições de campo deste trabalho. Seus caracteres morfológicos contemplam os apresentados nas ilustrações.

Distribuição: É encontrada em todo os estados brasileiros exceto no Acre, Tocantins, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba e Espírito Santo (Fig.9.C). No município de Cunha, esta espécie é bastante abundante, estando presente desde ambientes secos e beiras de estrada até próxima de cursos de rios, como na Cachoeira do Pimenta.

Figura 9 – Ilustração da *Florae Fluminensis* (Vellozo, 1831), sua espécie atual correspondente e distribuição para o Brasil



Fonte: Biblioteca Nacional Digital (9.A), Helen F. de Menezes (9.B) e 'Adaptado de *SpeciesLink*' (9.C). **Legenda:** A. *Crotalaria triphylla* Vell. (Seç. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_112). B. *Crotalaria micans* Link (= *C. triphylla*). C. Mapa de distribuição de *Crotalaria micans*.

9. *Cytisus arvensis* Vell. (Fig.12.C)

Cytisus arvensis Vell. Fl. Flum. 290. 1829 [1825]; Icon. 7: tab. 117. 1831 [1827]. Brasil, São Paulo [Habitat campis apricis mediterraneis]. **Lectotipo** (designado aqui): [icon ined.] “Diadelph. Decand. CYTISUS arvensis Tab. 117)” (Seção de Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_121).

Nota: A planta ilustrada na prancha de *Cytisus arvensis* se refere a uma erva ereta, pilosa, trifoliolada, longo-peciolada, com racemos terminais e flores púrpuras, com pétalas amplas e estandarte ascendente. A presença de brácteas persistentes, a inflorescência laxa (na ilustração a inflorescência aparece incompleta, porém as brácteas isoladas no pedúnculo não deixam dúvida de que se trata de uma inflorescência laxa) e lacínias do cálice, sugerem que a espécie ilustrada é um *Desmodium* Desv.

10. *Cytisus boavista* Vell. (Fig.10.A)

Cerradicola boavista (Vell.) L.P.Queiroz Neodiversity 13: 84. 2020.

≡ *Cytisus boavista* Vell. Fl. Flum. 289. 1829 [1825]; Icon. 7: tab. 115. 1831 [1827]. Brasil, São Paulo [Habitat campis apricis mediterraneis]. **Lectotipo** (designado aqui): [icon ined.] “Diadelph. Decand. CYTISUS boavista Tab. 115)” (Seção de Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_119).

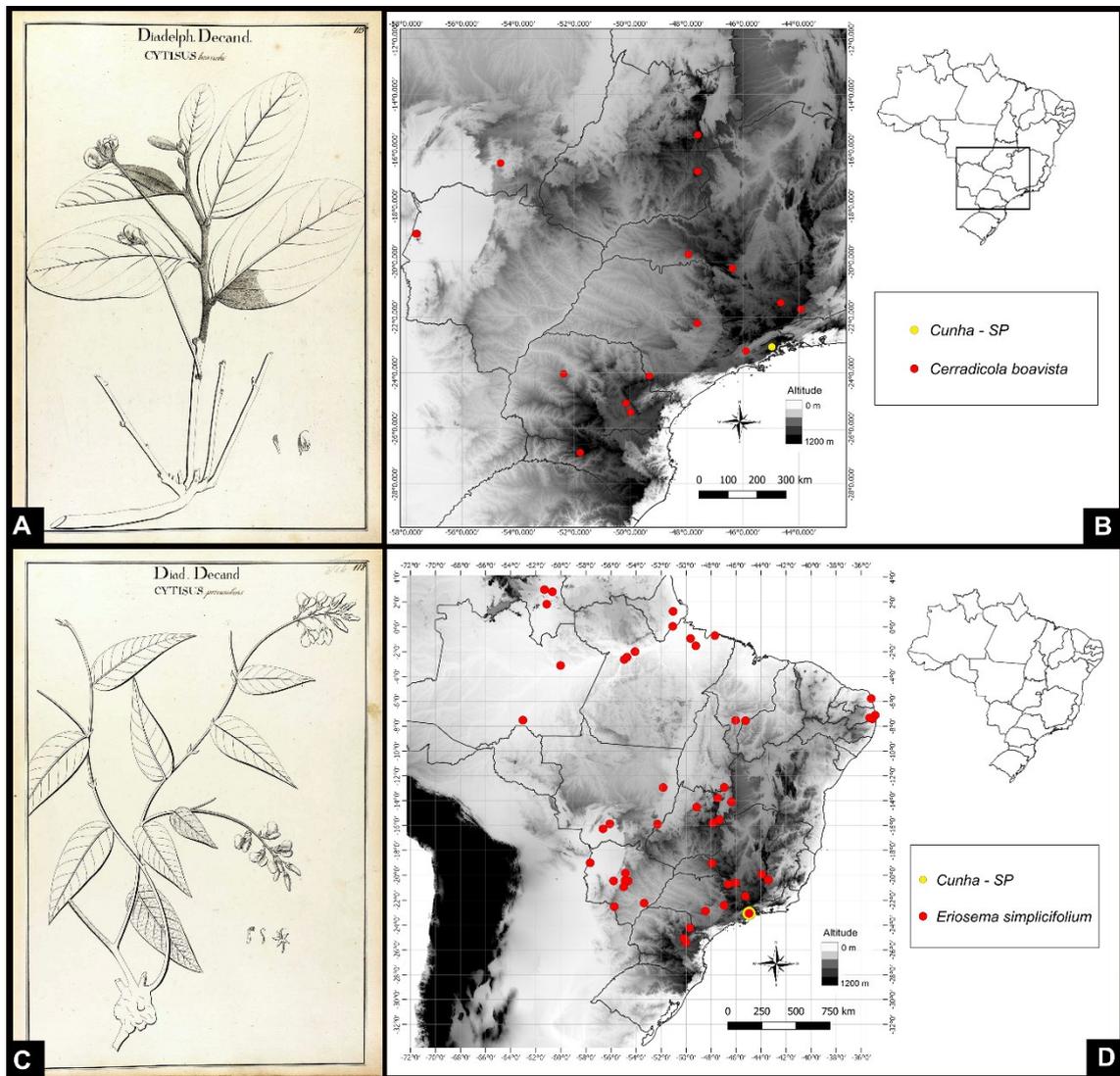
= *Galactia boavista* (Vell.) Burkart, Darwiniana 16: 783. 1971.

Nota: O gênero *Cerradicola* L.P.Queiroz combina espécies que anteriormente pertenciam a *Camptosema* e espécies de *Galactia* sect. *Collearia* (Benth.) Burkart (exceto *Galactia glaucescens* Kunth.), e é sustentado como monofilético por caracteres morfológicos e moleculares (Queiroz et al., 2020). É representado no Brasil por 15 táxons, 12 deles considerados endêmicos. Sua distribuição geográfica se dá principalmente para as regiões centro-oeste e sudeste, figurando como elemento típico de vegetação savânica do Cerrado e campos rupestres do país (BFG, 2018). *Cerradicola* pode ser reconhecido pelas folhas 1-3 folioladas, geralmente curto pecioladas e coriáceas, pelas flores papilionadas, corola lilás, roxa ou vermelha, com o estandarte pubescente na face externa. Dentro deste grupo, as características observadas na ilustração da *Florae Fluminensis* para *Cytisus boavista*, como hábito herbáceo, possivelmente decumbente, folhas unifolioladas, ovais, densamente pubescentes e subsésseis, e racemos axilares que superam o tamanho das folhas sugerem que se trate de *Cerradicola boavista*. No entanto, Burkart (1971) ao realizar a combinação para o

gênero *Galactia* Browne e fazer uma descrição da espécie, cita a inflorescência como “racemos axilares solitários, com 1/5 a 1/2 superiores floríferos” contrastando a ilustração de Vellozo, que mostra uma planta com inflorescência densamente agregada no ápice. Esta característica da inflorescência (congesta x laxa) é utilizada por Ceolin e Miotto (2013) como caractere taxonômico para a delimitação das espécies.

Distribuição: Esta espécie é frequentemente encontrada nos cerrados brasileiros e tem distribuição nos estados de Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul (Fig.10.B). O epíteto “boavista” provavelmente se refere a Igreja de São José da Boavista (Fig.4.A), no entanto, a única espécie de *Cerradicola* unifoliolada encontrada nas imediações da igreja foi *Cerradicola decumbens* (Benth.) L.P.Queiroz.

Figura 10 – Ilustrações da *Florae Fluminensis* (Vellozo, 1831) e distribuição geográfica de suas espécies correspondentes atuais para o Brasil



Fonte: Biblioteca Nacional Digital (10.A e 10.C) e ‘Adaptado de *SpeciesLink*’ (10.B e 10.D); **Legenda:**
A. *Cytisus boavista* Vell. (Seç. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_119). **B.** Mapa de distribuição de *Cerradicola boavista* (Vell.) L.P.Queiroz (= *C. boavista*)
C. *Cytisus procumbens* Vell. Seç. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_122). **D.** Mapa de distribuição de *Eriosema simplicifolium* (DC.) G. Don (= *C. procumbens*).

11. *Cytisus brasiliensis* Vell. (Fig.11.A)

Eriosema brasiliense (Vell.) H.F.Menezes, J.F.B.Pastore & L.P.Queiroz, comb. nov. (Fig.11.B)

≡ *Cytisus brasiliensis* Vell. Fl. Flumin. Icon. 7: t. 114 (1831). Brasil, São Paulo [Habitat campis apricis mediterraneis]. **Lectotipo** (designado aqui): [icon ined.] “Diadelph. Decand. CYTISUS brasiliensis Tab. 114)” (Seção de Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_118). **Epitipo** (designado aqui):—BRASIL. Cunha: Estrada entre Boavista e Cunha, Cunha, 06 novembro 2019, *Menezes, H.F. & Pastore, J.F.B. 444*; (CTBS 4700). **Sinônimo novo.**

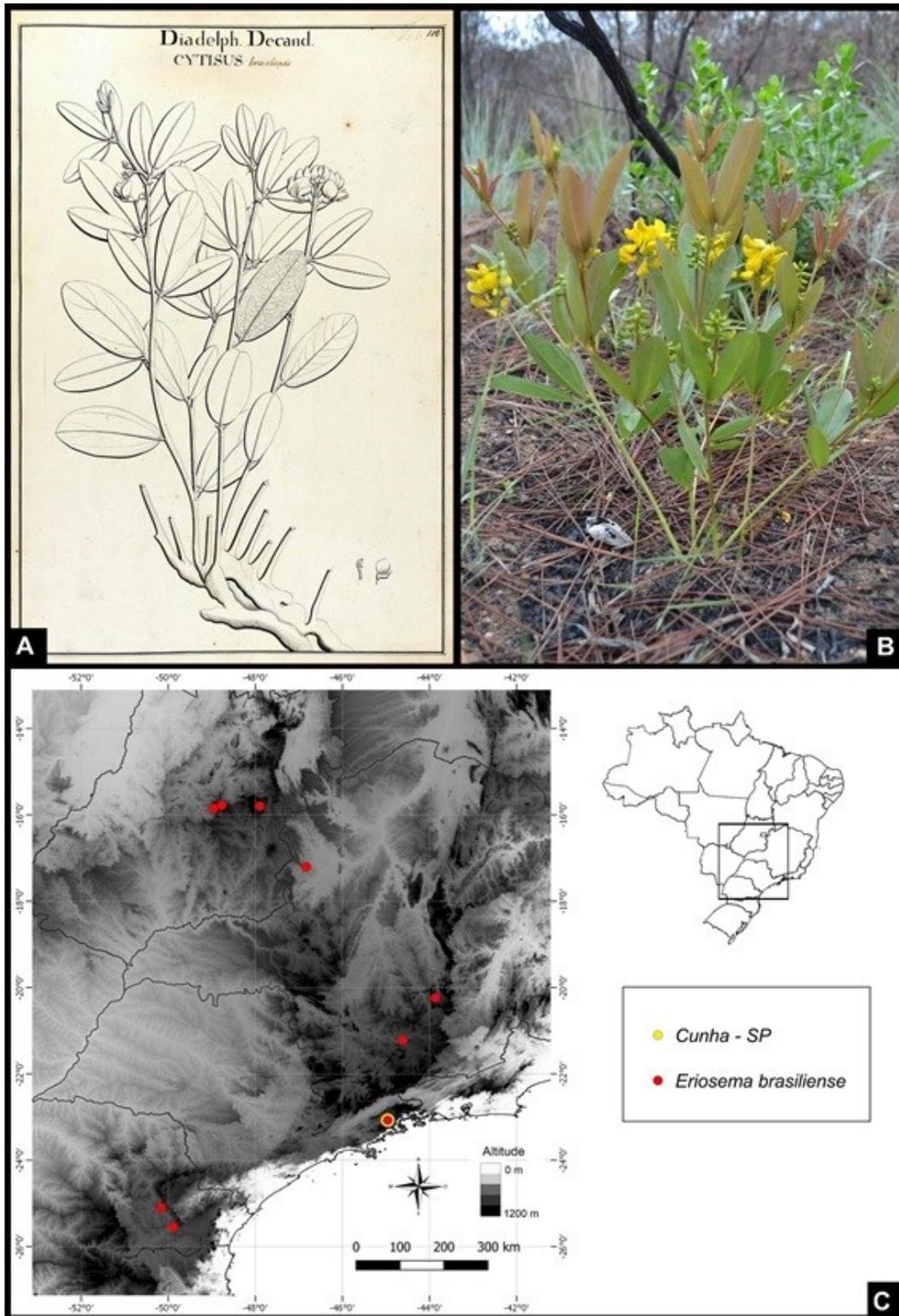
= *Eriosema glabrum* Mart. ex Benth., *Linnaea* 22(5): 522 (1849). **Sinônimo novo.**

Nota: *Eriosema* (DC) Desv. pertence à tribo Phaseolae, subtribo Cajaninae e corresponde a um gênero pantropical com dois principais centros de diversidade: a África e as américas. É estimado cerca de 150 espécies para o mundo e 38 destas, tem distribuição nas américas (Gear, 1970; Lewis et al., 2005). Para o Brasil, são registradas 35 espécies, que ocorrem principalmente no Cerrado, em campos rupestres, e na Mata Atlântica (BFG, 2018). *Eriosema* é um gênero bastante uniforme morfologicamente, fato que dificulta a delimitação das espécies. De maneira geral, o grupo pode ser identificado pelo seu hábito herbáceo ou subarbustivo perene geralmente apresentando xilopódio (adaptação xerofítica típica para ambientes savânicos), pelos folíolos uni ou trifoliolados, com glândulas punctiformes na face abaxial, racemos axilares ou terminais geralmente com as flores congestionadas no ápice, pela corola amarela e por suas sementes com hilo linear e funículo apical inserido na extremidade do hilo. (Gear, 1970; Fortunato, 1993). A espécie atualmente denominada *Eriosema glabrum*, é uma erva bastante ramificada, trifoliolada (folhas basais geralmente unifolioladas), glabras, com três nervuras bem marcadas, sendo as duas laterais marginais e convergindo para o ápice. Também apresenta flores com corola amarela, agregadas no ápice da inflorescência. As características apontadas permitem reconhecer esta espécie na ilustração de *Cytisus brasiliensis* Vell. na *Florae Fluminensis*. Dessa forma, *Cytisus brasiliensis* Vell. (1829) tem prioridade em relação ao nome *Eriosema glabrum* Mart. ex Benth. (1849), sendo proposto neste trabalho a combinação para o gênero *Eriosema*.

O espécime escolhido como Epitipo foi coletado no município de Cunha (São Paulo), localidade típica da *Florae Fluminensis*, durante as expedições de campo deste trabalho. Seus caracteres morfológicos contemplam os apresentados nas ilustrações.

Distribuição: Até o momento, a distribuição conhecida para essa espécie era restrita aos estados do Paraná, Minas Gerais, Distrito Federal, Goiás e Mato Grosso (Fig.11.C). Neste trabalho, ocorreu a primeira coleta de *Eriosema glabrum* (= *Eriosema brasiliense*) no estado de São Paulo.

Figura 11 – Ilustração da *Florae Fluminensis* (Vellozo, 1831), sua espécie atual correspondente e distribuição para o Brasil



Fonte: Biblioteca Nacional Digital (11.A), Helen F. de Menezes (11.B) e 'Adaptado de *SpeciesLink*' (11.E); **Legenda:** A. *Cytisus brasiliensis* Vell. (Sec. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. 1-17, 04, 001; mss1198656_118). B. *Eriosema brasiliense* (Vell.) H.F.Menezes, J.F.B.Pastore & L.P.Queiroz, (= *C. brasiliensis*). C. Mapa de distribuição de *E. brasiliense*.

12. *Cytisus heptaphyllus* Vell. (Fig.12.A)

Lupinus heptaphyllus (Vell.) Hassl., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 16: 158 (1919). (Fig.12.B)

≡ *Cytisus heptaphyllus* Vell. Fl. Flum. 289. 1829 [1825]; Icon. 7: tab. 112. 1831 [1827]. Brasil, São Paulo [Habitat campis apricis mediterraneis]. **Lectotipo** (designado aqui): [icon ined.] “Diadelph. Decand. CYTISUS heptaphyllus Tab. 112)” (Seção de Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_116). **Epitipo** (designado aqui):— BRASIL. Cunha: Início da trilha para Pedra da Macela, 23 outubro 2020, *Menezes, H.F. & Maruyama, A.*, 545; (CTBS 5763).

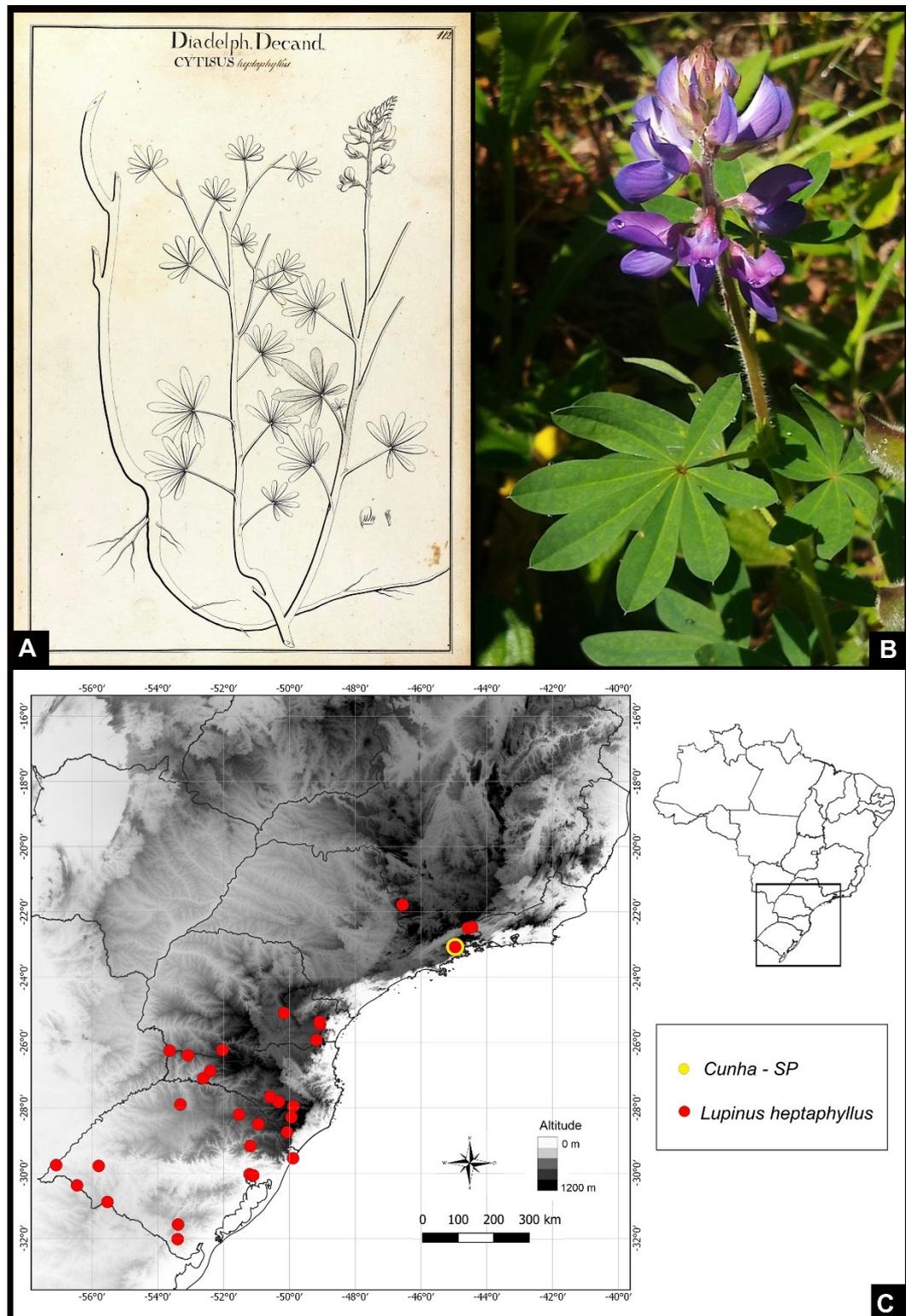
= *Lupinus gibertianus* C.P.Sm., Spec. Lupinorum 276. 1941. **Sinônimo novo.**

Nota: *Lupinus heptaphyllus*, é um arbusto, digitado-7-foliolado, com a face abaxial das folhas pilosa, brácteas da inflorescência caducas e flores de cor roxa a azulada (Pinheiro e Miotto, 2001), características que podem ser observadas para *Cytisus heptaphyllus* Vell. na *Florae Fluminensis*. É possível que Vellozo tenha descrito esta espécie a partir de um espécime herborizado, visto que cita a coloração de sua corola como amarela, cor inexistente neste grupo. Apesar de o nome *Cytisus heptaphyllus* Vell. (1829) ser mais antigo que *Lupinus gibertianus* C.P.Sm., e a combinação já ter sido apresentada por Hassler (1919), *Lupinus gibertianus* C.P.Sm. é reconhecido como correto na Flora do Brasil 2020 e outras publicações, como também amplamente utilizado em herbários.

O espécime escolhido como Epitipo foi coletado em Cunha (São Paulo), localidade típica da *Florae Fluminensis*, durante as expedições de campo deste trabalho. Seus caracteres morfológicos contemplam os apresentados nas ilustrações, exceto pela coloração das pétalas, possivelmente pelo fato de a planta ter sido visualizada por Vellozo em material herborizado.

Distribuição: Até o momento, a distribuição desta espécie no Brasil era restrita aos três estados do sul, Minas Gerais e Rio de Janeiro (Fig.12.C). Neste trabalho, ocorreu a primeira coleta de *Lupinus heptaphyllus* para o estado de São Paulo. No município de Cunha, foi encontrada no início da subida da trilha da Pedra da Macela, dentro do Parque Nacional da Serra da Bocaina. São vistosos e se concentram em um único ponto da trilha.

Figura 12 – Ilustração da *Florae Fluminensis* (Vellozo, 1831), sua espécie atual correspondente e distribuição para o Brasil



Fonte: Biblioteca Nacional Digital (12.A), Helen F. de Menezes (12.B) e 'Adaptado de *SpeciesLink*' (12.C); **Legenda:** A. *Cytisus heptaphyllus* Vell. (Seq. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_116). B. *Lupinus heptaphyllus* (Vell.) Hassl. C. Mapa de distribuição de *L. heptaphyllus*.

13. *Cytisus procumbens* Vell. (conforme Fig.10.C)

Eriosema simplicifolium (DC.) G. Don, Gen. Hist. 2: 348. 1832.

= *Rhynchosia simplicifolia* DC., Prodr. [A. P. de Candolle] 2: 389. 1825. (mid Nov 1825).

= *Cytisus procumbens* Vell. Fl. Flum. 290. 1829 [1825]; Icon. 7: tab. 118. 1831 [1827]. Brasil, São Paulo [Habitat campis apricis mediterraneis]. Illeg. non *Cytisus procumbens* Spreng. Syst. Veg. [Sprengel] 3: 224. 1826. **Lectotipo** (designado aqui): [icon ined.] “Diadelph. Decand. CYTISUS procumbens Tab. 118)” (Seção de Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_122). **Epitipo** (designado aqui):—BRASIL. Cunha: Campo na Estrada Real em direção ao bairro do Monjóllo, 05 novembro 2019, *Menezes, H.F. & Pastore, J.F.B.*, 427; (CTBS 4683).

Nota: A espécie *Eriosema simplicifolium* pode ser reconhecida pelo hábito prostrado, usualmente procumbente a decumbente, por apresentar folhas unifolioladas, com folíolos lanceolados e racemos geralmente não ultrapassando as folhas (Cândido et al, 2014). Estas características podem ser observadas na ilustração de *Cytisus procumbens* Vell. O nome *Cytisus procumbens* Vell. (1829) é homônimo posterior de *Cytisus procumbens* Spreng. (Sprengel, 1826), não podendo ser realizada sinonimização.

O espécime escolhido como Epitipo foi coletado no município de Cunha (São Paulo), localidade típica da *Florae Fluminensis*, durante as expedições de campo deste trabalho. Seus caracteres morfológicos contemplam os apresentados nas ilustrações.

Distribuição: Esta espécie é amplamente distribuída no Brasil, podendo ser encontrada tanto em ambientes de Cerrado quanto na Amazônia (conforme Fig.10.D). Foi encontrada no município de Cunha em terrenos gramíneos e úmidos.

14. *Cytisus unilateralis* Vell. (Fig.13.A)

Eriosema unilateralis (Vell.) H.F.Menezes, J.F.B.Pastore & L.P.Queiroz, comb. nov. (Fig.13.B e 13.C)

≡ *Cytisus unilateralis* Vell. Fl. Flum. 289. 1829 [1825]; Icon. 7: tab. 113. 1831 [1827]. Brasil, São Paulo [Habitat campis apricis mediterraneis prope montem Boavista]. **Lectotipo** (designado aqui): [icon ined.] “Diadelph. Decand. CYTISUS unilateralis Tab. 113)” (Seção de Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_117). **Epitipo** (designado aqui):—BRASIL. Cunha: Campo na Estrada Real em direção ao Bairro do

Monjóllo, 06 novembro 2019, H.F. Menezes & J.F.B. Pastore, 429; (CTBS 4685). **Sinônimo novo.**

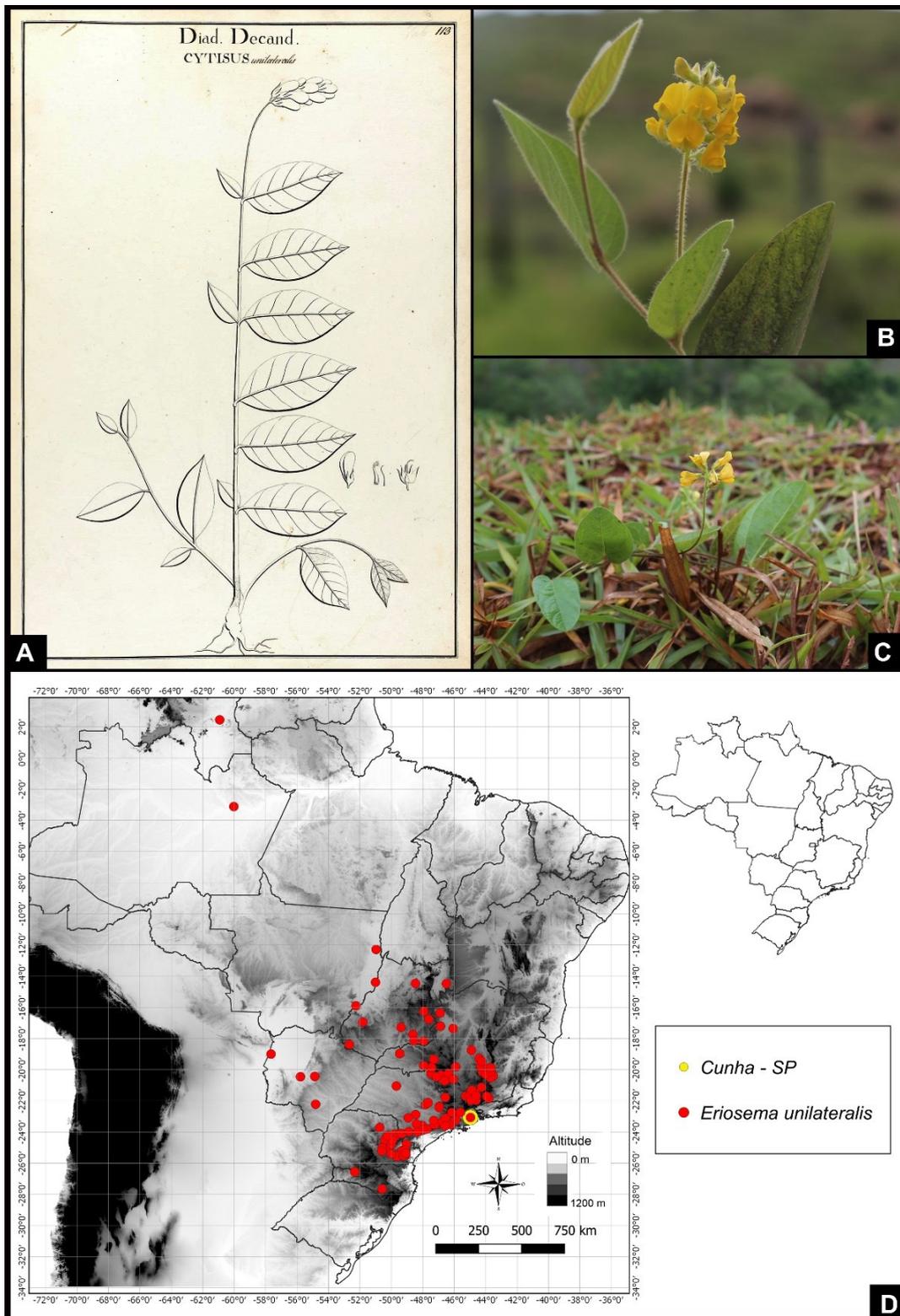
= *Eriosema heterophyllum* Benth. *Linnaea* 22: 520–522. 1849. **Sinônimo novo.**

Nota: *Eriosema heterophyllum* Benth. pode ser reconhecida pelo seu hábito prostrado, usualmente procumbente, pelas folhas unifolioladas, oval-lanceoladas, com tamanho e forma uniformes na mesma planta, pela inflorescência racemosa, multiflora, geralmente mais longa que as folhas e por apresentar corola de cor amarela (Bentham, 1849; Cândido, 2014). Estas características podem ser observadas na espécie *Cytisus unilateralis* Vell. da *Florae Fluminensis*, que apesar de ser descrita por Vellozo como uma planta ereta com as folhas orientadas apenas pra uns dos lados (*unilateralis*), indica na verdade se tratar de uma planta procumbente, justificando assim a orientação descrita para as folhas. O nome *Cytisus unilateralis* Vell. (1829) tem prioridade em relação a *Eriosema heterophyllum* Benth. (1849), sendo proposto neste trabalho a combinação para o gênero *Eriosema*.

O espécime escolhido como Epítipo foi coletado no município de Cunha (São Paulo), localidade típica da *Florae Fluminensis*, durante as expedições de campo deste trabalho. Seus caracteres morfológicos contemplam os apresentados nas ilustrações.

Distribuição: Esta espécie tem por distribuição os estados de Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Minas Gerais, Goiás, Distrito Federal, Mato Grosso do Sul e no norte do Brasil, apenas no estado de Roraima (Fig.13.D). É relativamente abundante nos campos gramíneos e úmidos de Cunha.

Figura 13 – Ilustração da *Florae Fluminensis* (Vellozo, 1831), sua espécie atual correspondente e distribuição para o Brasil



Fonte: Biblioteca Nacional Digital (13.A), Helen F. de Menezes (13.B e 13.C) e 'Adaptado de *SpeciesLink*' (13.D); **Legenda:** A. *Cytisus unilateralis* Vell. (Seç. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_117). B. *Eriosema unilateralis* (Vell.) H.F.Menezes, J.F.B.Pastore & L.P.Queiroz (= *C. unilateralis*). C. Hábito de *E. unilateralis*. D. Mapa de distribuição de *E. unilateralis*.

15. *Dolichos arvensis* Vell. (Fig.14.A)

≡ *Betencourtia arvensis* (Vell.) H.F.Menezes, L.P.Queiroz & J.F.B.Pastore, comb. nov.

= *Dolichos arvensis* Vell. Fl. Flum. 302. 1829 [1825]; Icon. 7: tab. 161. 1831 [1827]. Brasil, São Paulo [Habitat campis apricis mediterraneis]. **Lectotipo** (designado aqui): [icon ined.] “Diad. Decand. DOLICHOS arvensis Tab. 161)” (Seção d Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_165). **Epitipo** (designado aqui):—BRASIL. Cunha: Parque estadual da Serra do Mar - Núcleo Cunha, 07 fevereiro 1992, Buzato, S & Sazima, M. 26872 (UEC 59649). **Sinônimo novo.**

= *Dolichos racemosus* Vell. Fl. Flumin. Icon. 7: t. 162. 1831 [1827] (ver espécie 16).

= *Collaea scarlatina* Mart. ex Benth. Comm. Legum. Gen. 65. 1837.

= *Betencourtia scarlatina* (Mart. ex Benth.) L.P.Queiroz. Neodiversity, 13: 88. 2020. Sinônimo novo.

Nota: O gênero *Betencourtia* A. St.-Hil. combina espécies antes incluídas em *Camptosema* (*C. scarlatina*) e *Galactia* que em conjunto, formam um clado sustentado por caracteres morfológicos e moleculares (Queiroz et al., 2020). Compreende 8 espécies no Brasil, que ocorrem no Cerrado, Caatinga, no Pampa, em campos rupestres e na Mata Atlântica. O gênero pode ser reconhecido por suas folhas trifolioladas, com os folíolos laterais menores que o terminal, raque foliar sempre curta, inflorescência congesta no ápice e flores pediceladas formando uma umbela (BFG, 2018; Queiroz et al., 2020). Somado a estas características, o hábito volúvel e a cor da corola vermelha, descritos e ilustrados para *Dolichos arvensis* Vell. na *Florae Fluminensis* permitem a reconhecer como a espécie atualmente denominada *B. scarlatina*. O nome *Dolichos arvensis* Vell. (1829) tem prioridade em relação a *Collaea scarlatina* Mart. ex Benth. (1837), basiônimo de *B. scarlatina*, sendo proposto neste trabalho a combinação para o gênero *Betencourtia*.

O espécime escolhido como Epitipo foi coletado no município de Cunha (São Paulo), localidade típica da *Florae Fluminensis*. Seus caracteres morfológicos contemplam os apresentados nas ilustrações.

Distribuição: Esta espécie está distribuída no Brasil, em todos os estados do sul, sudeste, centro-oeste, no nordeste (Bahia) e norte (Tocantins) (Fig.14.C). Não foi encontrada durante as expedições de campo deste trabalho, porém existem coletas desta espécie para Cunha depositadas em herbário.

16. *Dolichos racemosus* Vell. (Fig.14.B)

Betencourtia arvensis (Vell.) H.F.Menezes, L.P.Queiroz & J.F.B.Pastore

= *Dolichos racemosus* Vell. Fl. Flumin. Icon. 7: t. 162. 1831 [1827]. Brasil, São Paulo [Habitat fruticetis mediterraneis]. **Lectotipo** (designado aqui): [icon ined.] “Diad. Decand. DOLICHOS racemosus Tab. 162)” (Seção de Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_166). **Epitipo** (designado aqui):—BRASIL. Cunha: Parque estadual da Serra do Mar - Núcleo Cunha, 07 fevereiro 1992, Buzato, S & Sazima, M. 26872; (UEC 59649). **Sinônimo novo.**

= *Betencourtia scarlatina* (Mart. ex Benth.) L.P. Queiroz, Neodiversity, 13: 88. 2020, **Sinônimo novo.**

= *Camptosema scarlatinum* (Mart. ex Benth.) Burkart, Darwiniana 16(1-2): 199. 1970.

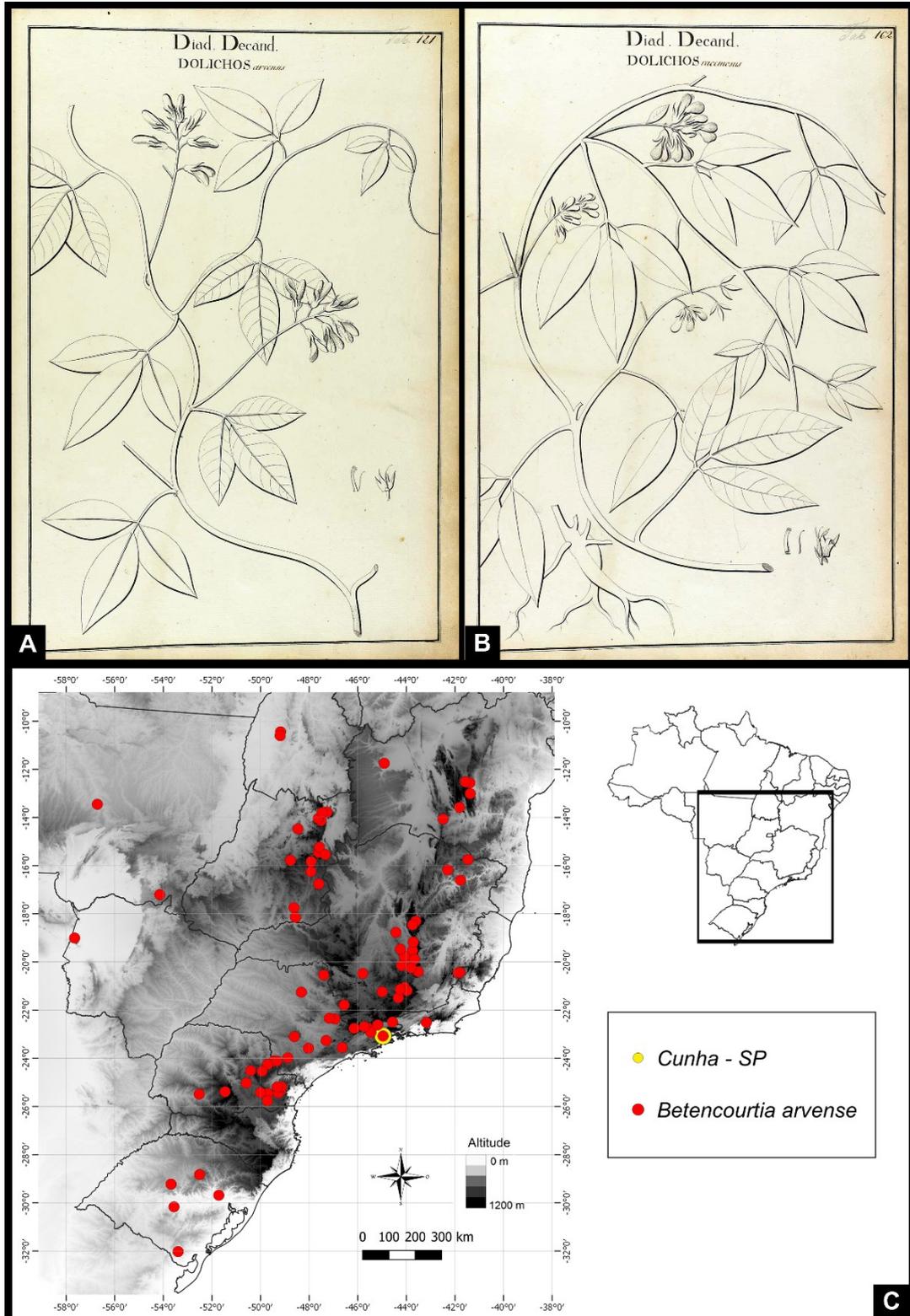
≡ *Collaea scarlatina* Mart. ex Benth., Commentat. Legum. Gen. 65. 1837.

Nota: Assim como *Cytisus arvensis*, a ilustração de *Cytisus racemosus* também pode ser identificada como *Betencourtia scarlatina* pelas características como o hábito volúvel, folíolos lanceolado-oblongos e corola de cor vermelho, representados na ilustração e diagnose da *Florae Fluminensis*. O nome *Cytisus racemosus* tem igual prioridade em relação ao basônimo *Collaea scarlatina*, no entanto, neste trabalho *C. racemosus* é sinonimizado em *Betencourtia arvensis*, pois o epíteto “racemosus” não representa de maneira satisfatória a inflorescência desta espécie, visto que ela tem como uma de suas principais características um pseudoracemo com flores agregadas no ápice formando uma umbela.

O espécime escolhido como Epitipo foi coletado no município de Cunha (São Paulo), localidade típica da *Florae Fluminensis*. Seus caracteres morfológicos contemplam os apresentados nas ilustrações.

Distribuição: Esta espécie está distribuída no Brasil, em todos os estados do sul, sudeste, centro-oeste, no nordeste (Bahia) e norte (Tocantins) (Fig.14.C). Não foi encontrada durante as expedições de campo deste trabalho, porém existem coletas desta espécie para Cunha depositadas em herbário.

Figura 14 – Ilustrações da *Florae Fluminensis* (Vellozo, 1831) e distribuição geográfica de suas espécies correspondentes atuais para o Brasil



Fonte: Biblioteca Nacional Digital (14.A e 14.B) e 'Adaptado de *SpeciesLink*' (14.C); **Legenda:** A. *Dolichos arvensis* Vell. (Seç. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_165). B. *Dolichos racemosus* Vell. (Seç. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_166). C. Mapa de distribuição de *Betencourtia arvensis* (Vell.) H.F.Menezes, L.P.Queiroz & J.F.B.Pastore (= *D. arvensis* e *D. racemosus*).

17. *Dolichos ruffus* Vell. (Fig.15.D)

= *Dolichos ruffus* Vell. Fl. Flum. 300. 1829 [1825]; Icon. 7: tab. 155. 1831 [1827].

Brasil, São Paulo [Habitat campis apricis mediterraneis]. **Lectotipo** (designado aqui): [icon ined.] “Diadelph. Decand. DOLICHOS ruffus Tab. 155)” (Seção de Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_159).

Nota: Vellozo descreve uma planta de hábito volúvel, com pilosidade rufa e flores com corola externa branco-amarelada e interna branco-violácea. Até o momento, não foi encontrado um táxon que corresponda as características ilustradas e descritas para *D. ruffus*.

18. *Ervum australe* Vell. (Fig.16.A)

Lathyrus nervosus Lam., Encycl. [J. Lamarck & al.] 2(2): 708 (1788).

= *Ervum australe* Vell. Fl. Flum. 296. 1829 [1825]; Icon. 7: tab. 141. 1831 [1827]. Brasil, São Paulo [Habitat silvis cultis mediterraneis]. **Lectotipo** (designado aqui): [icon ined.] “Diadelph. Decand. ERVUM australe Tab. 141)” (Seção de Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_145). **Sinônimo novo.**

Nota: *Lathyrus* L. pertence a tribo Vicieae e conta com 160 espécies, a maioria em regiões temperadas como no continente europeu, asiático e norte a leste do continente africano. Tem ocorrência nas Américas em suas regiões mais frias (Lewis et al., 2005). No Brasil há 24 espécies, das quais 4 são consideradas endêmicas. Podem ser encontradas na Mata Atlântica e principalmente no Pampa, em campos limpos e campos de altitude. (BFG, 2018). O gênero pode ser reconhecido pelo hábito escandente (mais raramente ereto), pelos ramos com ou sem alas, pelas folhas unijugas, terminando em gavinhas setáceas, estípulas sagitadas ou semissagitadas, folíolos com nervuras paralelas ou curvinérveas, pelos racemos axilares, uni a plurifloros, com flores azuis, violáceas ou purpúreas e legumes com deiscência elástica, retos a moderadamente comprimidos lateralmente (Neubert e Miotto, 2016). As características morfológicas como as estípulas foliáceas, frutos comprimidos e presença de gavinhas na ilustração de *Ervum australe* na *Florae Fluminensis* não deixam dúvida de que se trata de uma espécie de *Lathyrus* L. No entanto, o táxon que mais se assemelha a planta ilustrada, devido as folhas amplas, nervação proeminente e flores azul-arroxeadas é *Lathyrus nervosus*, espécie com distribuição restrita aos três estados do sul do Brasil (Fig.16.C). Dessa forma, neste trabalho, a ilustração de Vellozo amplia a ocorrência de *Lathyrus nervosus* para o estado de São Paulo.

19. *Ervum cirrhosum* Vell. (Fig.16.B)

Lathyrus nervosus Lam., Encycl. [J. Lamarck & al.] 2(2): 708 (1788).

= *Ervum cirrhosum* Vell. Fl. Flum. 296. 1829 [1825]; Icon. 7: tab. 142. 1831 [1827]. Brasil, São Paulo [Habitat silvis transalpinis mediterraneis]. **Lectotipo** (designado aqui): [icon ined.] “Diadelph. Decand. ERVUM cirrhosum Tab. 142)” (Seção de Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_146). **Sinônimo novo.**

Nota: Essa é provavelmente uma ilustração duplicada de Vellozo para *Lathyrus nervosus*.

Distribuição: Espécie com distribuição restrita aos três estados do sul do Brasil (Fig.16.C).

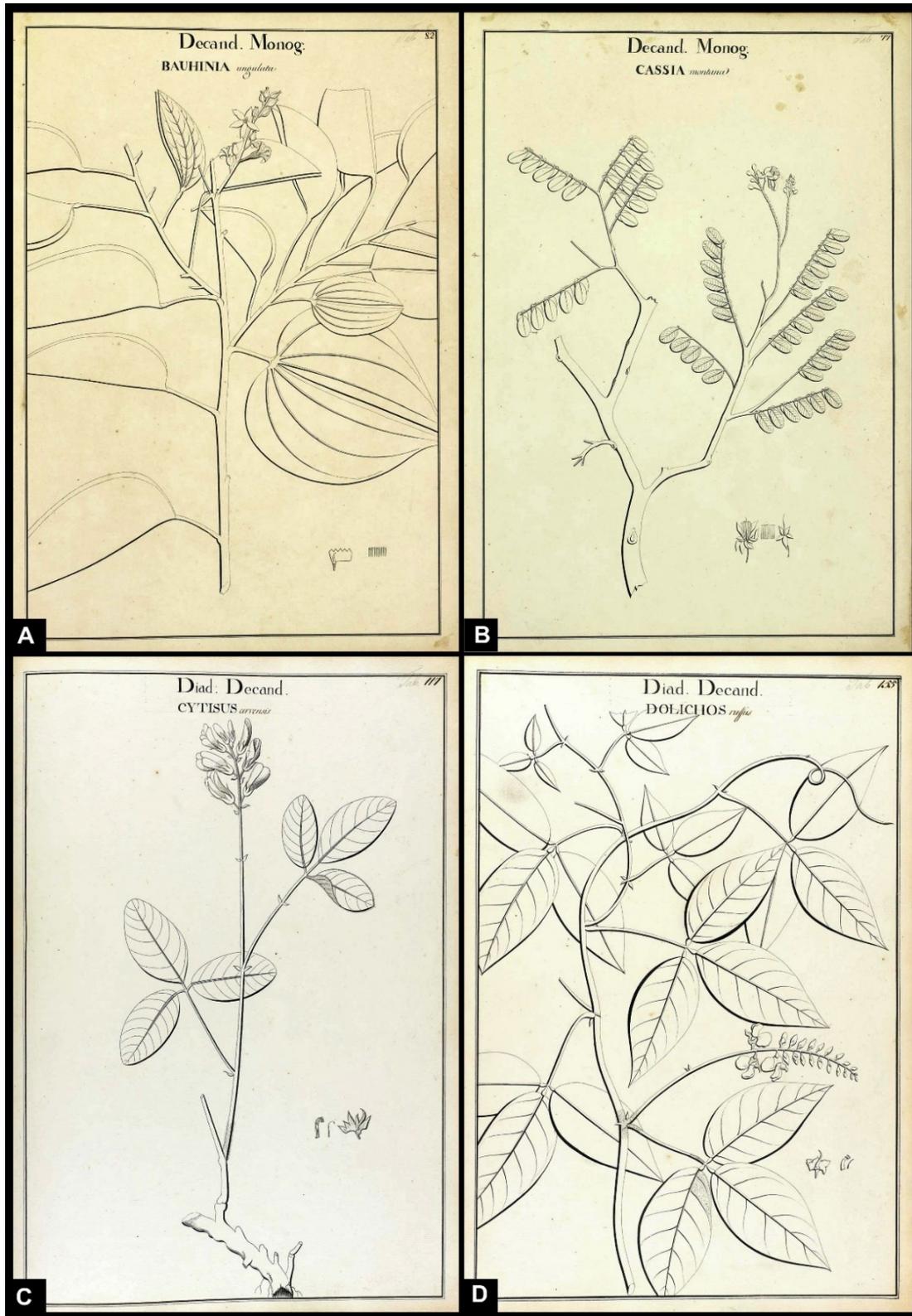
Neste trabalho, a ilustração de Vellozo amplia a ocorrência de *Lathyrus nervosus* para o estado de São Paulo.

20. *Ervum mediterraneum* Vell. (Fig.19.A)

Ervum mediterraneum Vell. Fl. Flum. 295. 1829 [1825]; Icon. 7: tab. 138. 1831 [1827]. Brasil, São Paulo [Habitat fruticetis mediterraneis transalpinis]. **Lectotipo** (designado aqui): [icon ined.] “Diadelph. Decand. ERVUM mediterraneum Tab. 138)” (Seção de Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_142).

Nota: Pelas características ilustradas e descritas como legume reto e carinado, flores pequenas e cálice 4-dentado, é possível se tratar de alguma espécie de *Vicia* L.

Figura 15 – Ilustrações da *Florae Fluminensis* (Vellozo, 1831)



Fonte: Biblioteca Nacional Digital; Legenda: A. 'Bauhinia unguolata Vell. non L.' (Seç. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 02, 002; mss1198653_080). B. *Cassia montana* Vell. (Seç. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 02, 002; mss1198653_075). C. *Cytisus arvensis*

Vell. (Seç. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_121). **D. Dolichos ruffus** Vell. (Seç. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_159).

21. *Ervum tetraphyllum* Vell. (Fig.19.B)

Ervum tetraphyllum Vell. Fl. Flum. 296. 1829 [1825]; Icon. 7: tab. 141. 1831 [1827]. Brasil, São Paulo: Habitat loco nuper laudato. [Habitat fruticetis mediterraneis transalpinis]. Lectotipo (designado aqui): [icon ined.] “Diadelph. Decand. ERVUM tetraphyllum Tab. 141)” (Seção de Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_143).

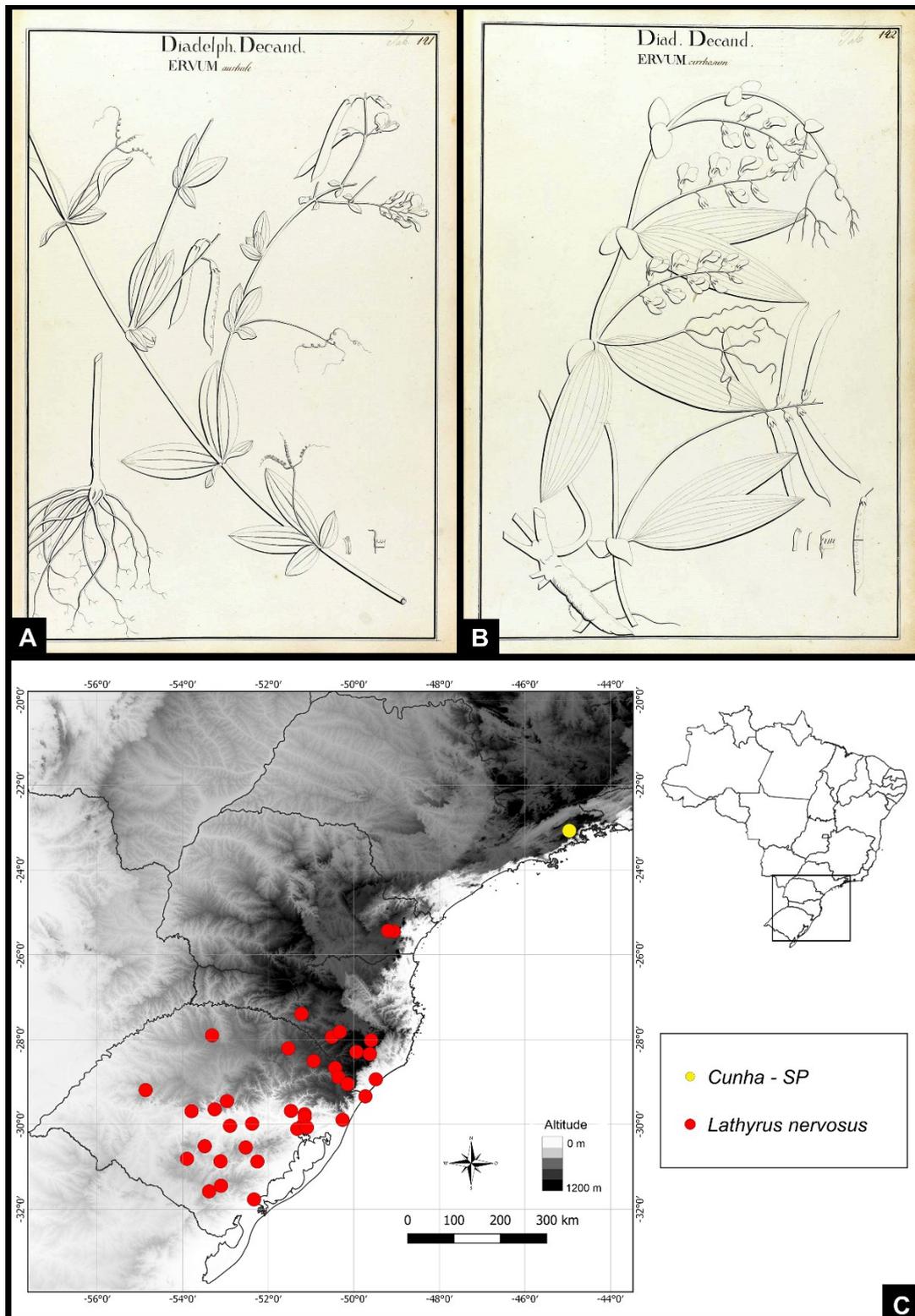
Nota: A espécie foi descrita a partir de material estéril, o que torna difícil a precisão na identificação. As características observadas como um par de folíolos e a presença de gavinhas, sugerem que se trate de alguma espécie de *Lathyrus*.

22. *Erythrina mediterranea* Vell. (Fig.19.C)

Erythrina mediterranea Vell. Fl. Flum. 286. 1829 [1825]; Icon. 7: tab. 103. 1831 [1827]. Brasil, São Paulo [Habitat silvis mediterraneis transalpinis prope praedium Boavista]. **Lectotipo** (designado aqui): [icon ined.] “Diadelph. Decand. ERYTHRINA mediterranea Tab. 103)” (Seção de Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_107).

Nota: A espécie foi descrita a partir de material estéril. O hábito arbóreo, os folíolos elípticos, a presença de acúleos e a distribuição geográfica, sugerem se tratar de *Erythrina falcata* Benth., porém não há caracteres suficientes para afirmar se tratar desta espécie.

Figura 16 – Ilustrações da Florae Fluminensis (Vellozo, 1831) e distribuição geográfica de suas espécies correspondentes atuais para o Brasil



Fonte: Biblioteca Nacional Digital (16.A e 16.B) e 'Adaptado de SpeciesLink' (16.C); **Legenda:** A. *Ervum australe* Vell. (Seç. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_145). B. *Ervum cirrosus* Vell. (Seç. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_146). C. Mapa de distribuição de *Lathyrus nervosus* Lam. (= *E. australe* e *E. cirrosus*).

23. *Glycyrrhiza mediterranea* Vell. (Fig.17.A)

Periandra mediterranea (Vell.) Taub., Nat. Pflanzenfam. 3: 359.

≡ *Glycyrrhiza mediterranea* Vell. Fl. Flum. 297. 1829 [1825]; Icon. 7: tab. 145. 1831 [1827].
Brasil, São Paulo [Habitat campis apricis mediterraneis prope pagum Cunha]. **Lectotipo** (designado aqui): [icon ined.] “Diadelph. Decand. GLYCYRRHIZA mediterranea Tab. 145)” (Seção de Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_149). **Epitipo** (designado aqui):—BRASIL. São Paulo: Cunha, 17 novembro 2006, Lucas, E.J. et al., 421; (ESA).

Nota: *Periandra* pertence a tribo Phaseoleae, subtribo Clitoriinae, e é constituído por 13 espécies neotropicais, 6 destas essencialmente brasileiras, ocorrendo principalmente em campos e cerrados do país (Funch e Barroso, 1999). O gênero pode ser reconhecido pelo hábito subarborescente ereto ou trepadeira, pelas folhas pinado-trifolioladas ou raro unifolioladas, inflorescência axilar, curto-pedunculada ou com pedúnculos muito longos, pelas flores ressupinadas, com pétalas pubescentes, de cor roxa a violáceas ou vermelho-coccíneas. A espécie *Periandra mediterranea* é identificada pelo seu hábito ereto, folhas ovado-lanceoladas, pela inflorescência densiflora e congesta e por sua corola azul-violácea, que se mostra bastante vistosa nos campos (Funch e Barroso, 1999; Queiroz, 2016). É bastante bem representada na ilustração de *Glycyrrhiza mediterranea* Vell na *Florae Fluminensis*, e foi reconhecida combinada por Taubert (1894) para o gênero *Periandra*.

Distribuição: Esta espécie é amplamente distribuída no Brasil, exceto nos estados do Amazonas, Acre, Roraima, Amapá, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (Fig.17.B). Não logramos êxito em encontrar esta espécie no município de Cunha, porém conseguimos coletá-la em ambiente semelhante, na cidade de São José dos Campos, próxima a Cunha.

24. *Hedysarum erectum* Vell. (Fig.17.C)

= ***Desmodium leiocarpum*** (Spreng.) G. Don Gen. Hist. 2: 294. 1832.

= *Hedysarum leiocarpum* Spreng. Syst. Veg. [Sprengel] 3: 316. 1826.

= *Hedysarum erectum* Vell. Fl. Flum. 299. 1829 [1825]; Icon. 7: tab. 149. 1831 [1827]. Brasil, São Paulo [Habitat fruticetis maritimis transalpinis]. **Lectotipo** (designado aqui): [icon ined.] “Diadelph. Decand. HEDYSARUM erectum Tab. 149)” (Seção de Manuscritos,

Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_153). Illeg. *non Hedysarum erectum* Patrin ex DC. (De Candolle (Prod. 2: 345. 1825).

Nota: O gênero *Desmodium* Desv. pertencente a tribo Desmodieae, e compreende 275 espécies distribuídas principalmente nos trópicos e subtropicais, com centros de diversidade no leste asiático, México e Brasil (Lewis et al., 2005). No Brasil, é representado por 35 espécies, sendo 5 endêmicas, e estão presentes em todas as regiões e biomas do país (BFG, 2018). Pode ser reconhecido pelo hábito herbáceo, subarbustivo ou arbustivo, por suas folhas uni ou trifolioladas e estípulas persistentes ou caducas. Por sua inflorescência reunida em pseudorracemos, com flores papilionáceas, pediceladas, geralmente de cor lilás e fruto característico tipo lomento articulado ou craspédio que apresentam tricomas uncinados (Azevedo, 1981; Tozzi, 2016). Os caracteres de hábito arbustivo, estípula auriculada persistente na base da inflorescência paniculada, o folíolo com venação eucamptódroma, os artículos elípticos com nervuras conspícuas e glabros quando maduros, facilitam o reconhecimento de *Desmodium leiocarpum* (Azevedo, 1981). O nome *Hedysarum erectum* Vell. (1829) é homônimo posterior de *Hedysarum erectum* Patrin ex DC. (1825).

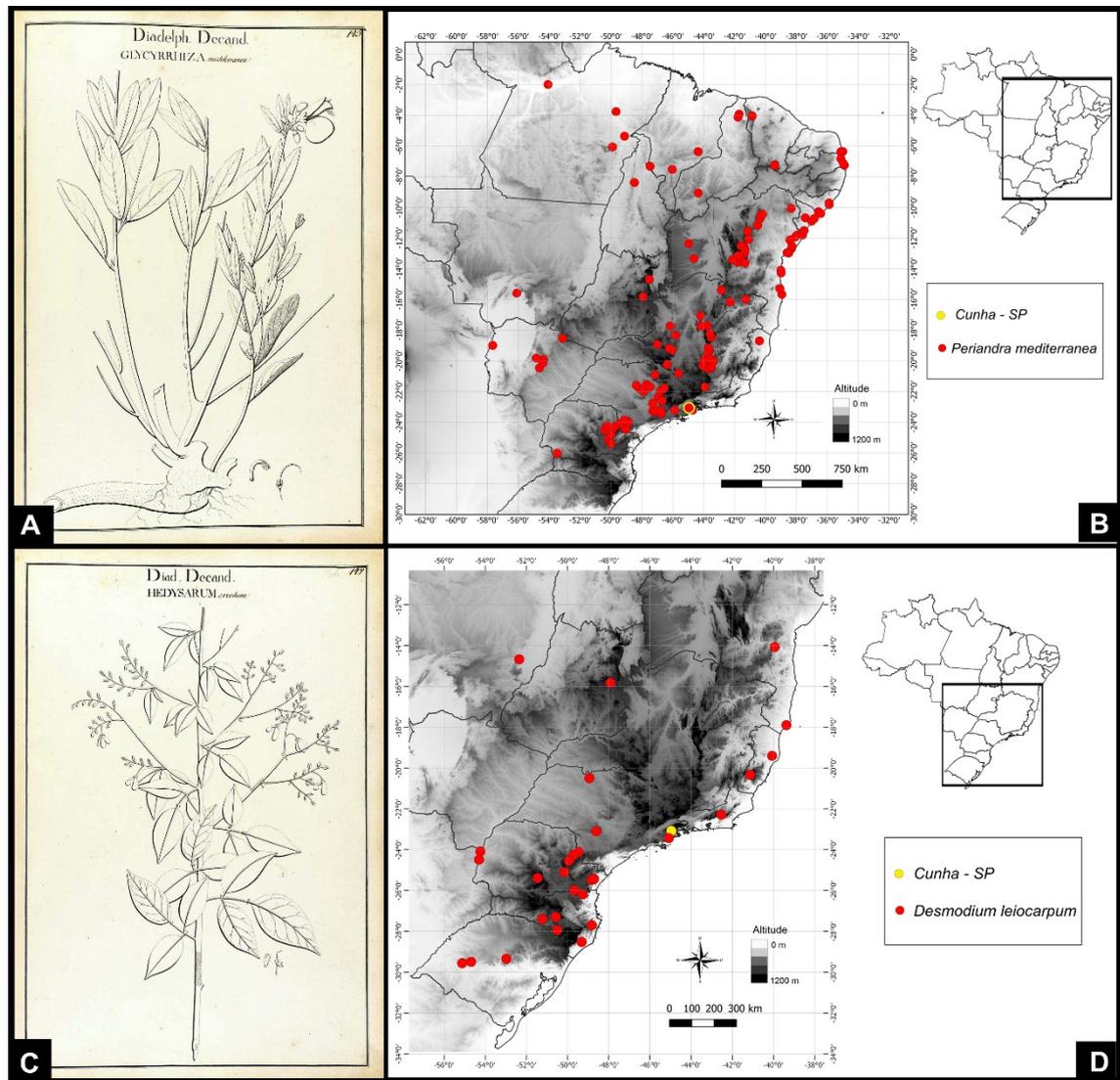
Distribuição: A distribuição dessa espécie no Brasil se dá para os estados do sul, sudeste, Bahia, Distrito Federal, Goiás e Mato Grosso (Fig.17.D).

25. ‘*Hedysarum violaceum* Vell. non L.’ (Fig.18.D)

Hedysarum violaceum L., Sp. Pl. 2: 749. 1753. = ‘*Hedysarum violaceum* Vell. non L.’, Fl. Flum. 298. 1829 [1825]; Icon. 7: tab. 148. 1831 [1827].

Nota: A ilustração de Vellozo apresenta o caule hispido, os folíolos lanceolado-ovados, racemos axilares, pedúnculos longos e corola violácea, que são características compatíveis com o gênero *Desmodium* (Azevedo, 1981). No entanto, *Hedysarum violaceum* é uma citação feita por Vellozo (1829, 1831, Fl. Flum. 298. 1829 [1825]; Icon. 7: tab. 148. 1831 [1827] para o nome *Hedysarum violaceum* L., Sp. Pl. 2: 749. 1753.

Figura 17 – Ilustrações da *Florae Fluminensis* (Vellozo, 1831) e distribuição geográfica de suas espécies correspondentes atuais para o Brasil



Fonte: Biblioteca Nacional Digital (17.A e 17.C) e ‘Adaptado de *SpeciesLink*’ (17.B e 17.D); **Legenda:**
A. *Glycyrrhiza mediterranea* Vell. (Seç. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_149). **B.** Mapa de distribuição de *Periandra mediterranea* (Vell.) Taub. (= *G. mediterranea*)
C. *Hedysarum erectum* Vell. Seç. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_153). **D.** Mapa de distribuição de *Desmodium leiocarpum* (Spreng.) G. Don (= *H. erectum*).

Figura 18 – Ilustrações da *Florae Fluminensis* (Vellozo, 1831)



Fonte: Biblioteca Nacional Digital; **Legenda:** **A.** *Ervum mediterraneum* Vell. (Seç. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_142). **B.** *Ervum tetraphyllum* Vell. (Seç. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_143). **C.** *Erythrina mediterranea* Vell. (Seç. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_107). **D.** '*Hedysarum violaceum* Vell. non L.' (Seç. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_152).

26. *Lotus americanus* Vell. (Fig.19.A)

Collaea speciosa DC., Mém. Légum. vi. 245. 1825. (Fig.19.B e 19.D)

= *Lotus americanus* Vell. Fl. Flum. 295. 1829 [1825]; Icon. 7: tab. 134. 1831 [1827]. Brasil, São Paulo [Habitat campis apricis mediterraneis]. **Lectotipo** (designado aqui): [icon ined.] “Diadelph. Decand. LOTUS americanus Tab. 134)” (Seção de Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_138). **Epitipo** (designado aqui):—BRASIL. Cunha: Estrada entre Boavista e Cunha, barranco na beira da Estrada, 06 novembro 2019, Menezes, H.F. & Pastore, J.F.B. 440; (CTBS 4696).

Nota: *Collaea* pertence à tribo Phaseoleae, subtribo Diocleinae, e é um gênero exclusivamente sul-americano, com cerca de 7 espécies, ocorrentes no Peru, Bolívia, Paraguai, Brasil e Argentina (Lewis, 2005; Fortunato, 2016), em áreas tropicais secas e subtropicais (Fortunato, 2016). O Brasil pode ser considerado um centro de riqueza do gênero, pois registra a ocorrência de 5 espécies, 3 delas consideradas endêmicas (inclusive algumas restritas a certas regiões) (Fortunato, 1995; Ceolin e Miotto, 2009; BFG, 2018). As características morfológicas presentes na ilustração e na descrição *Lotus americanus* Vell. como planta pilosa, folhas com raquis curtas, folíolos lanceolados, inflorescência em racemo alongado, umbeliforme, flores vermelhas e frutos lineares pilosos (Ceolin e Miotto, 2009), são suficientes para sua identificação precisa como *Collaea speciosa*.

O espécime escolhido como Epitipo foi coletado no município de Cunha (São Paulo), localidade típica da *Florae Fluminensis*, durante as expedições de campo deste trabalho. Seus caracteres morfológicos contemplam os apresentados nas ilustrações.

Distribuição: Esta espécie pode ser encontrada no Brasil nos estados do sudeste, Santa Catarina, Paraná, Goiás, Distrito Federal e Bahia (Fig.21.F). É uma espécie muito abundante no município de Cunha, nas beiras de estrada, borda de matas e ambientes úmidos, se mostrando bastante vistosas e densamente floridas.

27. *Lotus coccineus* Vell. (Fig.19.C)

Collaea speciosa DC., Mém. Légum. vi. 245. (1825). (Fig.19.B e 19.D)

= *Lotus coccineus* Vell. Fl. Flum. 295. 1829 [1825]; Icon. 7: tab. 135. 1831 [1827]. Brasil, São Paulo [Habitat campis apricis mediterraneis]. **Lectotipo** (designado aqui): [icon ined.] “Diadelph. Decand. LOTUS coccineus Tab. 135)” (Seção de Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_139). **Epitipo** (designado aqui):—BRASIL.

Cunha: Beira da Estrada Real, BR 459, 07 novembro 2019, *Menezes, H.F. & Pastore, J.F.B.* 462; (CTBS 4718).

Nota: As características morfológicas presentes na ilustração e na descrição como planta pilosa, folíolos lanceolados e flores vermelhas, são compatíveis para sua identificação a como *Collaea speciosa*. O nome *Lotus coccineus* Vell. é tratado como sinônimo de *Collaea speciosa* em outros trabalhos.

O espécime escolhido como Epitepo foi coletado no município de Cunha (São Paulo), localidade típica da *Florae Fluminensis*. Seus caracteres morfológicos contemplam os apresentados nas ilustrações.

Distribuição: Esta espécie pode ser encontrada no Brasil nos estados do sudeste, Santa Catarina, Paraná, Goiás, Distrito Federal e Bahia (Fig.21.F). É uma espécie muito abundante no município de Cunha, nas beiras de estrada, borda de matas e ambientes úmidos, se mostrando bastante vistosas e densamente floridas.

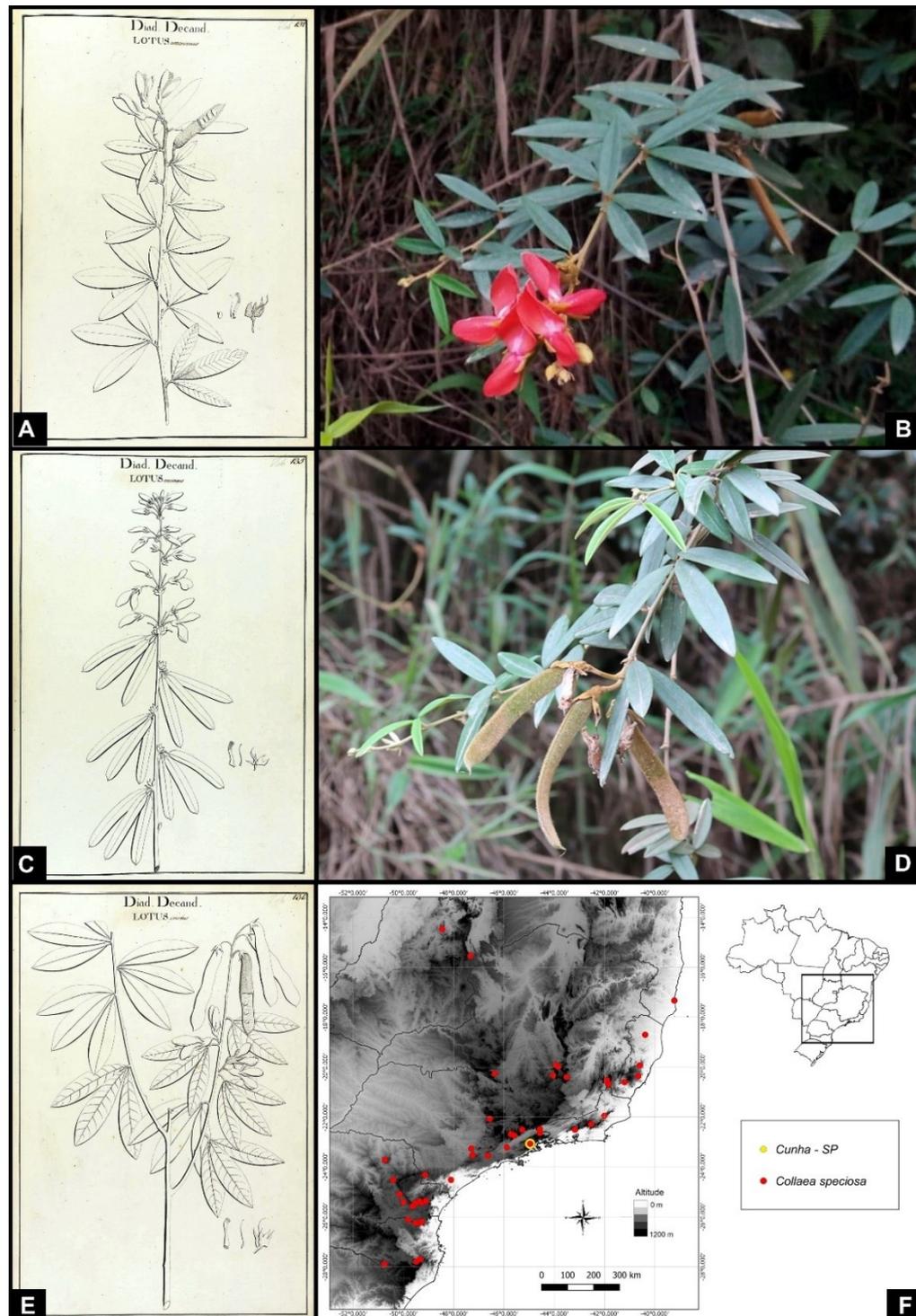
28. ‘*Lotus erectus* Vell non L.’ (Fig.19.E)

Lotus erectus L. Sp. Pl. 2: 774. 1753 = ‘*Lotus erectus* Vell. non L., Fl. Flum. 295. 1829 [1825]; Icon. 7: tab. 136. 1831 [1827].

Nota: ‘*Lotus erectus* Vell. non L.’ (1829, 1831, Fl. Flum. 295. 1829 [1825]; Icon. 7: tab. 136. 1831 [1827]) é uma citação para o nome *Lotus erectus* L., Sp. Pl. 2: 774. 1753.

A espécie ilustrada corresponde a *Collaea speciosa* DC., Mém. Légum. vi. 245. (1825). (Fig.19.B e 19.D).

Figura 19 – Ilustração da *Florae Fluminensis* (Vellozo, 1831), sua espécie atual correspondente e distribuição para o Brasil



Fonte: Biblioteca Nacional Digital (19.A, 19.C e 19.E), Helen F. de Menezes (19.B e 19.D) e 'Adaptado de *SpeciesLink*' (19.F); **Legenda:** A. *Lotus americanus* Vell. (Seç. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_138). B. *Collaea speciosa* (Loisel.) DC. (= *L. americanus*, *L. coccineus* e *L. erectus*). C. *Lotus coccineus* Vell. (Seç. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_139). D. Frutos de *C. speciosa*. E. Mapa de distribuição de *C. speciosa*.

29. *Lumbricidia anthelmia* Vell. (Fig.20.A)

Andira anthelmia (Vell.) J.F.Macbr., Candollea 8: 26 (1940).

≡ *Lumbricidia anthelmia* Vell. Fl. Flum. 287. 1829 [1825]; Icon. 7: tab. 104. 1831 [1827].

Brasil, São Paulo [Habitat silvis, et campis turn maritimis, cum mediterraneis]. **Lectotipo** (designado aqui): [icon ined.] “Diadelph. Decand. LUMBRICIDIA anthelmia Tab. 104)” (Seção de Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_108).

Nota: *Andira* Lam, é um gênero principalmente neotropical, com apenas uma espécie ocorrendo na África. Na região neotropical ocorrem aproximadamente 30 espécies distribuídas desde o México até a Argentina. Seu centro de diversidade está na Mata Atlântica e restingas da região costeira do Brasil, onde são encontradas 7 espécies. O grupo é composto por árvores, com ramos inermes, folhas alternas, espiraladas, imparipenadas, inflorescências terminais, paniculadas, flores róseas ou violáceas e fruto drupa, globoso a elipsoide, mesocarpo fibrosamente carnoso (Mattos, 1979; Lima et al., 2016). A espécie *Andira anthelmia* pode ser reconhecida principalmente por suas estípulas marrom-avermelhadas pubescentes quando jovens e geralmente glabras quando maduras, por seus folíolos grandes (5-10 cm), coriáceos e pelos frutos igualmente grandes (3-6,2cm) (Mattos, 1979). Esta espécie não foi encontrada durante nossas expedições a campo no município de Cunha. Também não foram encontrados espécimes depositados em herbários para o município.

Distribuição: pode ser encontrada no Cerrado e em florestas de restinga e pluviais da Mata Atlântica desde o Paraná até o Rio Grande do Norte (Fig.20.B).

30. *Mimosa barbadetimam* Vell. (Fig.20.C)

Stryphnodendron adstringens (Mart.) Coville, Century Dict. Cyclop. 11: 111 (1910).

= *Acacia adstringens* Mart. Reise Bras. 1828.

= *Mimosa barbadetimam* Vell. Fl. Flum. Icon. 11: tab. 7. 1831 [1827]. Brasil, São Paulo

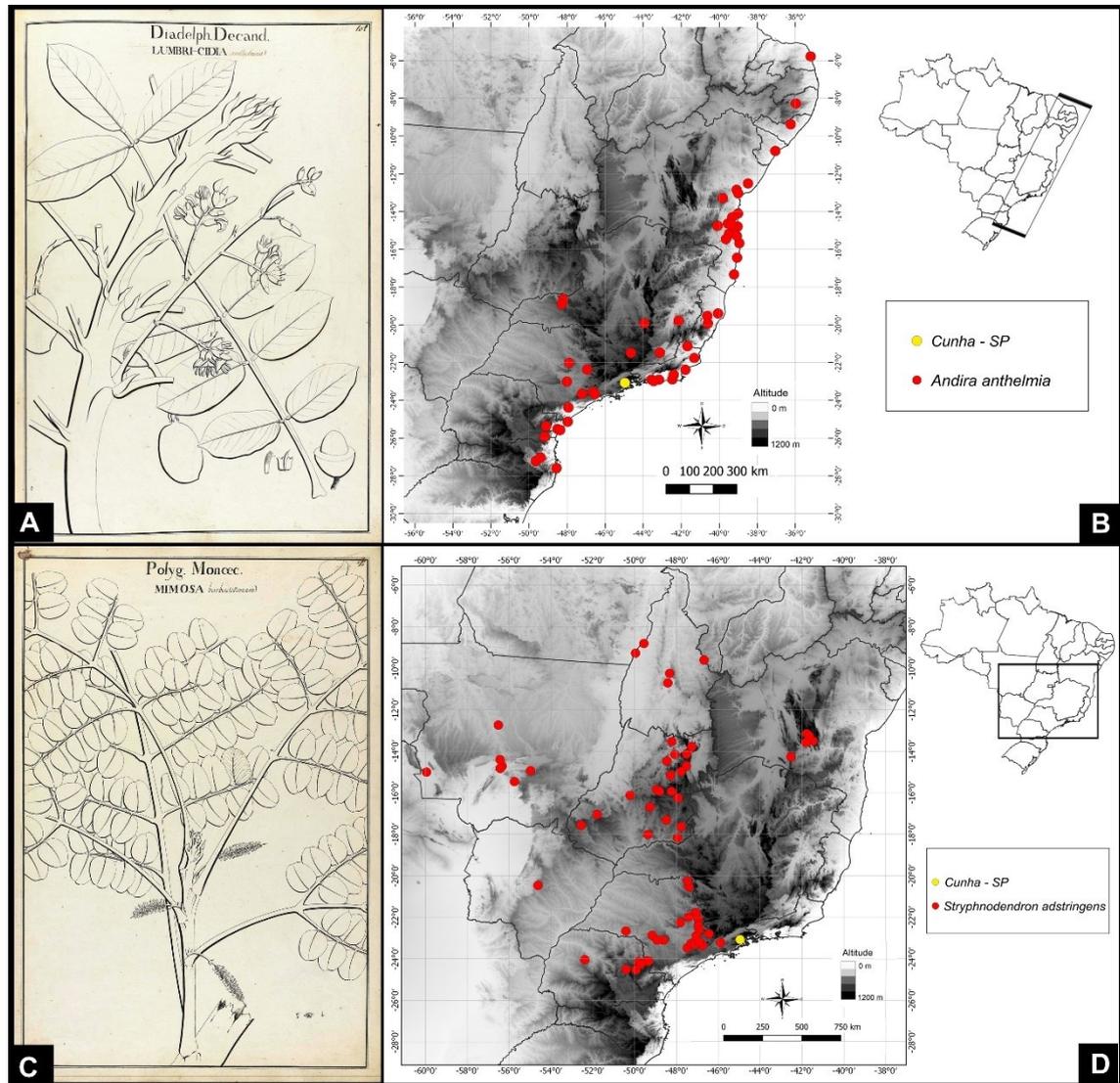
[Habitat campis apricis mediterraneis transalpinis]. **Lectotipo** (designado aqui): [icon ined.] “Polyg. Monoec. MIMOSA barbadetimam Tab. 7)” (Seção de Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198660_011).

Nota: *Stryphnodendron*, faz parte da tribo Mimoseae e pode ser considerado como um gênero tipicamente brasileiro, visto que 94% dos táxons que o compõem ocorrem no país (22 espécies) (Occhioni-Martins, 1990; BFG, 2018). As principais características diagnósticas de *Stryphnodendron* são o hábito arbustivo a arbóreo, serem plantas inermes, apresentarem folha

bipinadas, geralmente apresentam nectários extraflorais no pecíolo, ápice dos ramos geralmente ferrugíneos, flores pentâmeras, diplostêmones, anteras com glândula caduca no ápice e fruto tipo legume nucóide ou folículo (Scalon, 2007). A ilustração de *Mimosa barbadetimam* foi reconhecida por Martius (1837), que fez uma combinação para o gênero *Stryphnodendron*, alterando o epíteto “barbadetiman” para “barbatiman”, criando equivocadamente um novo nome para a espécie de Vellozo. No entanto, tanto o nome de Vellozo quanto o criado por Martius foram sinonimizados em outra espécie Martius: *Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Coville., cujo basônimo *Acacia adstringens* Mart. (1828) tem prioridade em relação a *M. barbadetimam* Vell. (1831).

Distribuição: Esta espécie é frequentemente encontrada nas áreas de Cerrado do Brasil, ocorrendo nos estados do Paraná, Minas Gerais, São Paulo, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Bahia e Tocantins (Fig.20.D). Entretanto, as expedições de coleta nas áreas de Cerrado de Cunha não lograram em coletar espécimes de *Stryphnodendron adstringens*.

Figura 20 – Ilustrações da *Florae Fluminensis* (Vellozo, 1831) e distribuição geográfica de suas espécies correspondentes atuais para o Brasil



Fonte: Biblioteca Nacional Digital (20.A e 20.C) e ‘Adaptado de *SpeciesLink*’ (20.B e 20.D); **Legenda:** A. *Lumbricidia anthelmia* Vell. (Seç. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_108.). B. Mapa de distribuição de *Andira anthelmia* (Vell.) J.F. Macbr. (= *L. anthelmia*). C. *Mimosa barbadetimam* Vell. Seç. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 06, 001; mss1198660_011). D. Mapa de distribuição de *Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Coville Don (= *M. barbadetimam*).

31. *Mimosa dolens* Vell. Fl. Flum. Icon.11: tab. 34. 1831 [1827]. Brasil, São Paulo [Habitat campis apricis mediterraneis transalpinis prope pagum Cunha]. **Lectotipo** (designado aqui): [icon ined.] “Polyg. Monoec. MIMOSA dolens Tab. 34” (Seção de Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198660_038) (Fig.21.A e 21.B). **Epítipo** (designado

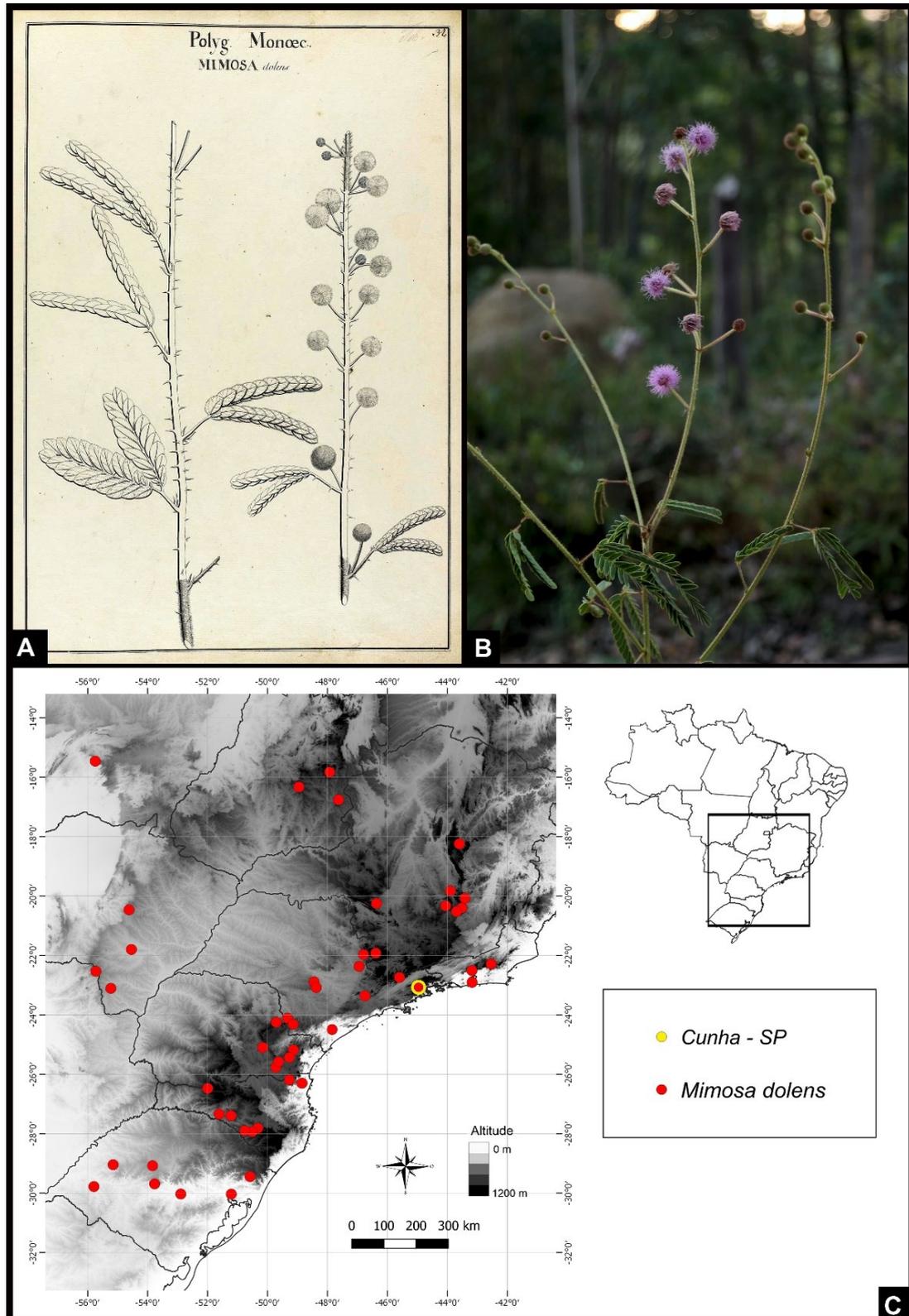
aqui):—BRASIL. Cunha: Estrada vicinal entre a estrada Real e a rodovia BR-459, 08 novembro 2019, *Menezes, H.F. & Pastore, J.F.B.* 472, (CTBS 4728).

Nota: O espécime escolhido corresponde a espécie *Mimosa dolens* var. *dolens* e foi coletado no município de Cunha (São Paulo), localidade típica da *Florae Fluminensis*.

Distribuição: *Mimosa* L., compreende o gênero mais numeroso da tribo Mimoseae, com aproximadamente 540 espécies pantropicais (Barneby 1991; Simon et al., 2011). É o segundo maior gênero em número de espécies (com 374) na Flora do Brasil, ocorrendo em todos os estados e domínios fitogeográficos, com 72% das espécies endêmicas do território brasileiro (BFG, 2018). Pode ser reconhecida pelas folhas bipinadas, 1-multifolioladas e foliólulos sésseis, com presença ou não de espícula e parafilídeos. Sua inflorescência pode ser espiciforme, globosa, cilíndrica ou elipsoide, e as flores podem ser sésseis ou curtamente pediceladas, 3-5-6-meras, isostêmones ou diplostêmones, com filetes alvos, róseos ou amarelos, livres ou curtamente monadelfos. Seus frutos podem ser do tipo craspédio ou sacelo, articulados ou não (Dutra, 2009). A espécie *Mimosa dolens* pode apresentar diversas variações no indumento dos ramos, presença ou não de acúleos, tricomas glandulares, número de foliólulos e também na forma do cálice. Barneby (1991) considerou estas variações dentro da mesma espécie e reconheceu 15 táxons infraespecíficos, incluindo variedades e subespécies. No entanto, os táxons que compõe esta espécie possuem caracteres bastante particulares, que facilitam a sua identificação, como um pseudoracemo definido, no qual a flor terminal é a primeira a se abrir, e pela morfologia dos seus frutos do tipo sacelo, que formam uma estrutura globosa e densa em decorrência de suas valvas que são inteiras e não se quebram em artículos monospermicos (Dutra, 2009; Santos-Silva, 2016). *Mimosa dolens* foi uma das espécies reconhecidas por Martius (1837) e consideradas validamente publicadas desde a publicação de sua ilustração em 1831.

Distribuição: *Mimosa dolens* pode ser encontrada em ambientes de Cerrado, campos rupestres e com afloramentos rochosos, desde o sul do Brasil, até o sudeste (exceto Espírito Santo) e centro-oeste (Fig.21.C). No município de Cunha foram encontradas duas variedades: *Mimosa dolens* var. *foliolosa* (Benth.) Barneby (inermis) e *Mimosa dolens* Vell. var. *dolens* (aculeada).

Figura 21 – Ilustração da *Florae Fluminensis* (Vellozo, 1831), sua espécie atual correspondente e distribuição para o Brasil



Fonte: Biblioteca Nacional Digital (21.A), Helen F. de Menezes (21.B) e 'Adaptado de *SpeciesLink*' (21.C); **Legenda:** A. *Mimosa dolens* Vell. (Seç. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 06, 001; mss1198660_038). B. Hábito de *Mimosa dolens*. C. Mapa de distribuição de *M. dolens*.

32. *Mimosa fluminensis* Vell. (Fig.22.A)

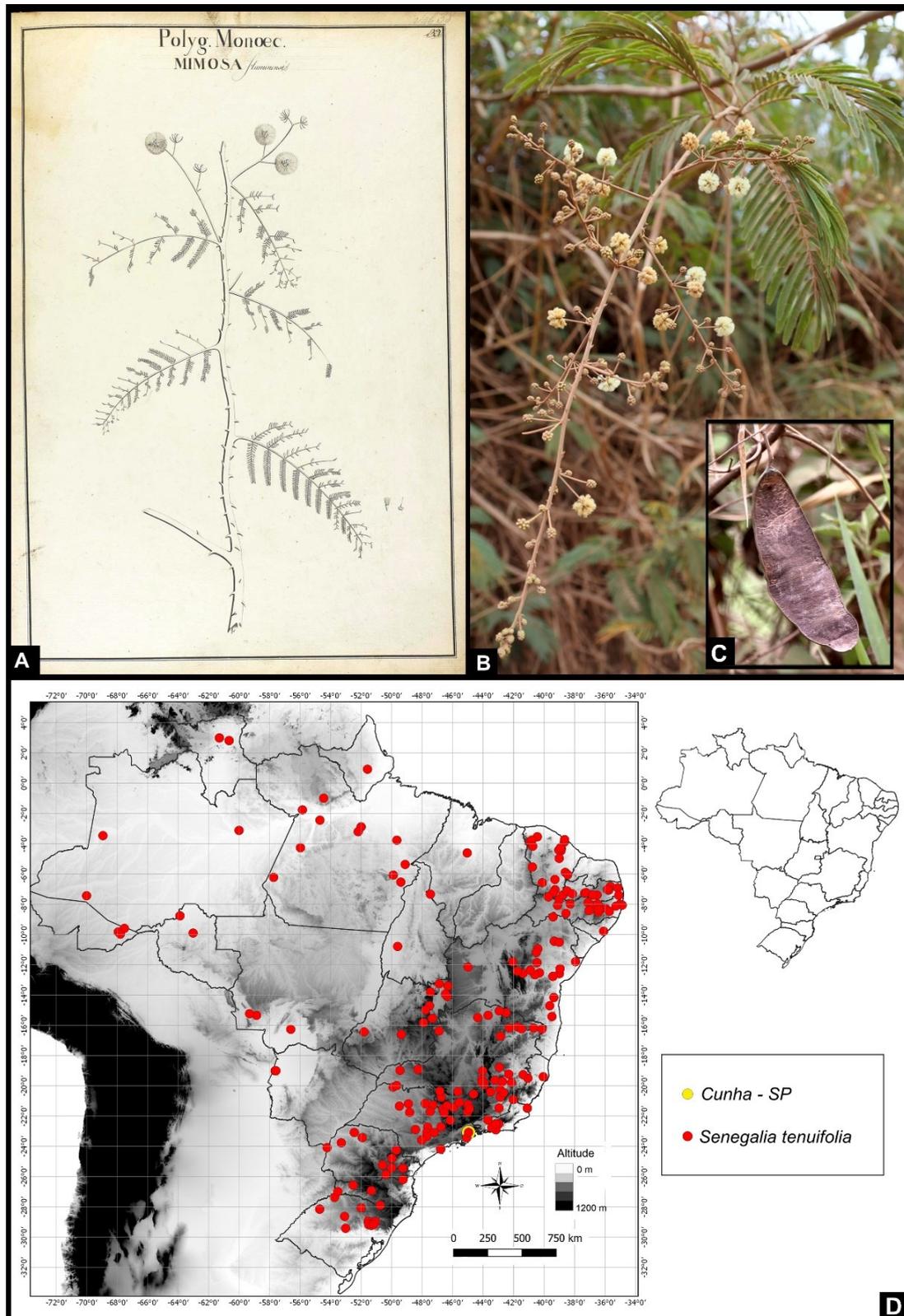
Senegalia tenuifolia (L.) Britton & Rose, N. Amer. Fl. 23(2): 118. 1928. (Fig.22.B)

= *Mimosa fluminensis* Vell. Fl. Flumin. Icon. 11: t. 38 (1831). Brasil, São Paulo [Habitat campis apricis mediterraneis transalpinis]. **Lectotipo** (designado aqui): [icon ined.] “Polyg. Monoec. MIMOSA fluminensis Tab. 38, Tab. 39)” (Seção de Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_074). **Epitipo** (designado aqui):—BRASIL. Cunha: Estrada Real entre Cunha e o Bairro do Monjolo, 05 novembro 2019, *Menezes, H.F. & Pastore, J.F.B.* 422; (CTBS 4677). **Sinônimo novo.**

Nota: *Senegalia* Raf., é um gênero pertencente a tribo Acacieae, e compreende cerca de 85 espécies com distribuição para as Américas, África, Ásia e Austrália, com centro de diversidade nas regiões neotropicais. Para o Brasil, se estima a ocorrência de 60 espécies, presentes em todos os domínios fitogeográficos (Seigler et al., 2006; Barros e Morim, 2014; BFG, 2018). É morfológicamente caracterizado pelos ramos inermes ou aculeados, suas folhas compostas bipinadas, com nectários extraflorais sésseis ou estipitados no pecíolo e/ou raque entre os últimos pares de foliólulos, inflorescências capituliformes ou espiciformes, axilares ou terminais, flores pentâmeras e bissexuais, e fruto tipo legume, plano, reto ou levemente falcado (Barros e Morim, 2014). A ilustração de *Mimosa fluminensis* na *Florae Fluminensis* mostra um arbusto, possivelmente escandente, com ramos armados de acúleos recurvos, espigas globosas terminais e estames com filetes de cor branca compatíveis com os caracteres de *Senegalia tenuifolia*. Dessa forma, neste trabalho *M. fluminensis* é sinonimizado em *Senegalia tenuifolia* (L.) Britton & Rose. O espécime escolhido como Epitipo foi coletado no município de Cunha (São Paulo), localidade típica da *Florae Fluminensis*, durante as expedições de campo deste trabalho. Seus caracteres morfológicos contemplam os apresentados nas ilustrações.

Distribuição: Espécie amplamente distribuída no Brasil, presente em praticamente todos os domínios fitogeográficos (22.D). No município de Cunha, é encontrada em beiras de estrada, em ambientes secos.

Figura 22 – Ilustração da *Florae Fluminensis* (Vellozo, 1831), sua espécie atual correspondente e distribuição para o Brasil



Fonte: Biblioteca Nacional Digital (22.A), Helen F. de Menezes (22.B) e 'Adaptado de *SpeciesLink*' (22.C); **Legenda:** A. *Mimosa fluminensis* Vell. (Seç. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No.

I-17, 06, 001; mss1198660_042). **B.** *Senegalia tenuifolia* (L.) Britto & Rose. **C.** Detalhe dos fruto de *S.tenuifolia*. **D.** Mapa de distribuição de *S. tenuifolia*.

33. ‘*Mimosa cinerea* Vell non L.’ (Fig.23.A)

Mimosa cinerea L. Sp. Pl. 1: 520. 1753. = ‘*Mimosa cinerea* Vell non L.’ Fl. Flum. Icon. 11: tab. 35. 1831 [1827].

Nota: A espécie ilustrada corresponde na *Florae Fluminensis* corresponde a *Mimosa elliptica* Benth. que pode ser identificada pelos seus ramos hispídeos a estrigosos, flores dispostas em espigas elipsoides, com corola glabra, ovário estipitado e filetes róseos e pelos seus frutos estrigosos (Barneby, 1991). As características da espécie foram identificadas por Barneby (1991) na ilustração da *Florae Fluminensis* para ‘*Mimosa cinerea* Vell non L.’ que fez a sinonimização do nome de Vellozo em *Mimosa elliptica* Benth. No entanto, ‘*Mimosa cinerea* Vell non L.’ (1829, 1831, Fl. Flum. 295. 1829 [1825]; Icon. 7: tab. 136. 1831 [1827] é uma citação para o nome *Mimosa cinerea* L., Sp. Pl. 1: 520. 1753., não podendo assim, este nome ser considerado sinônimo.

Distribuição: Espécie com distribuição restrita para os estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo e Bahia (Fig.23.B), sendo encontrada principalmente em áreas de restinga.

34. *Mimosa hirta* Vell. (Fig.23.C)

Neptunia plena (L.) Benth. J. Bot. 4(31): 355. 1841.

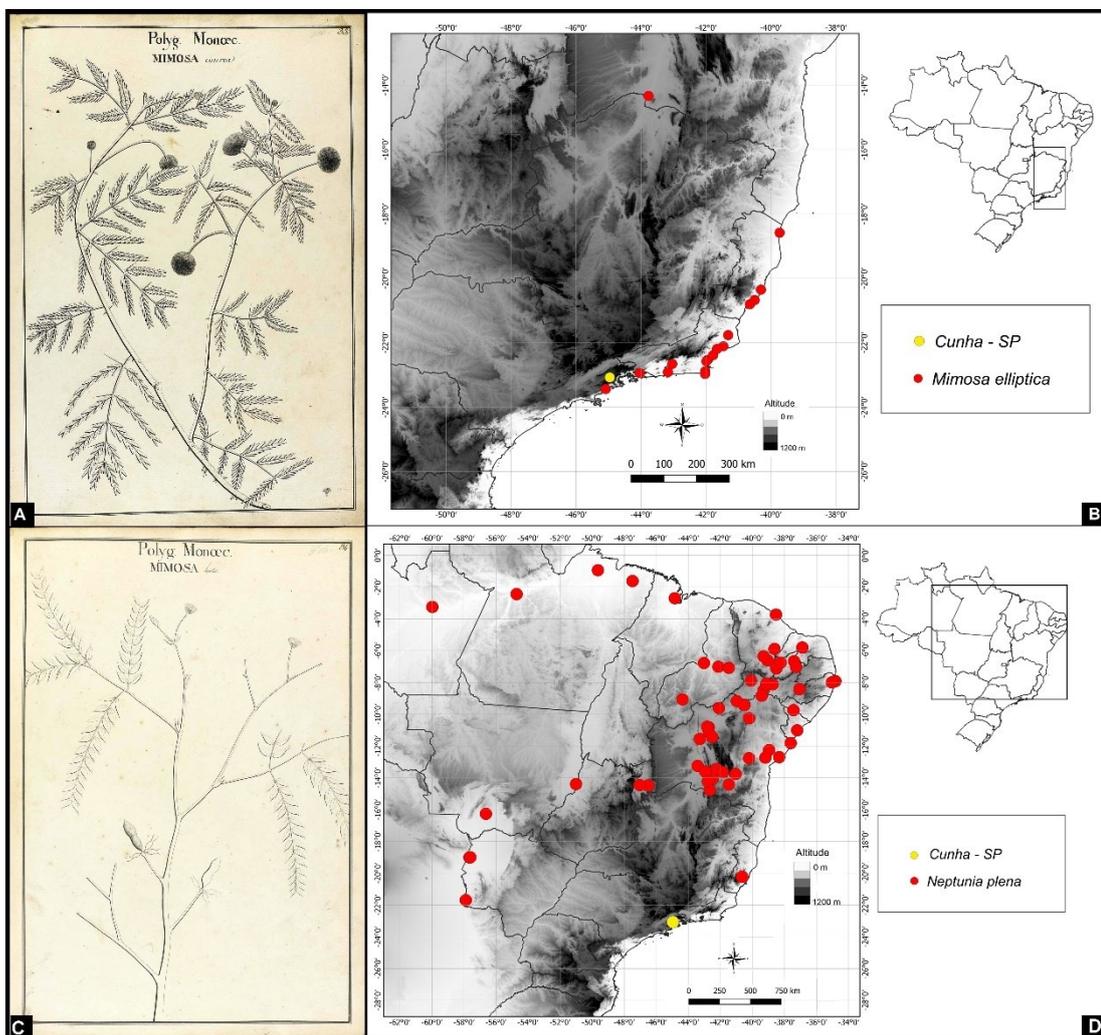
= *Mimosa hirta* Vell. Fl. Flum. Icon. 11: tab. 31. 1831 [1827]. Brasil, São Paulo [Habitat campis apricis mediterraneis transalpinis]. **Lectotipo** (designado aqui): [icon ined.] “Polyg. Monoec. MIMOSA hirta Tab. 31)” (Seção de Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198660_035). **Sinônimo novo.**

Nota: *Neptunia* Lour, pertence a tribo Mimoseae, e é um gênero pantropical de aproximadamente 12 espécies distribuídas nas regiões tropicais e subtropicais do mundo. Seus representantes crescem geralmente em áreas sujeitas a inundações (Lewis et al., 2005). No Brasil, o gênero é representado por 4 espécies, registradas para as regiões centro-oeste, norte, nordeste (BFG, 2018), e recentemente registrada para o estado do Espírito Santo (Silva et al. 2017). As principais características do grupo são o hábito herbáceo, podendo ser aquáticas ou terrestres e inflorescências com estames petalóides (Windler, 1966). Apesar de Vellozo não dar muitos detalhes na ilustração, as características como inflorescência com espigas obovoides, pedúnculos menores que o tamanho das folhas e estípulas lanceoladas sugerem que se trate da

espécie *Neptunia plena* (L.) Benth. Assim, neste trabalho, *Mimosa hirta* Vell. é sinonimizado em *N. plena* (L.) Benth.

Distribuição: Ocorre em determinados estados do norte, nordeste, centro-oeste e sudeste do Brasil (Fig.23.D). A correspondência da ilustração de Vellozo com a espécie *N. plena*, amplia sua distribuição até o estado de São Paulo.

Figura 23 – Ilustrações da *Florae Fluminensis* (Vellozo, 1831) e distribuição geográfica de suas espécies correspondentes atuais para o Brasil



Fonte: Biblioteca Nacional Digital (23.A e 23.C) e ‘Adaptado de *SpeciesLink*’ (23.B e 23.D); **Legenda:** A. *Mimosa cinerea* Vell. non L.’ (Seç. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 06, 001; mss1198660_039). B. Mapa de distribuição de *Mimosa elliptica* Benth. (= ‘*Mimosa cinerea* Vell. non L.’) C. *Mimosa hirta* Vell. (Seç. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 06, 001; mss1198660_035). D. Mapa de distribuição de *Neptunia plena* (L.) Benth. (= *M. hirta*).

35. *Mimosa monjollo* Vell. (Fig.25.A)

Mimosa monjollo Vell., Fl. Flumin. (Icones) 11: t. 26. 1827 [1831]. Brasil, São Paulo [Offendi silvis mediterraneis ad ripas fluvii Parahyba]. **Lectotipo** (designado aqui): [icon ined.] “Polyg. Monœc. MIMOSA monjóllo Tab. 26” (Sec. Manuscrit., Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 06, 001; mss1198660_030).

Nota: Neste trabalho consideramos a espécie descrita por Vellozo como duvidosa, pois os caracteres ilustrados como 3-7 pares de pinas e 10-33 pares de foliólulos, não se adequam a nenhuma espécie de *Enterolobium* conhecida. Portanto, a espécie hoje conhecida como *Enterolobium monjolo* (Vell.) Mart. não é a espécie representada na ilustração de *Florae Fluminensis*.

36. *Nissolia incorruptibilis* Vell. (Fig.24.A)

Machaerium incorruptibile (Vell.) Benth., Commentat. Legum. Gen. 37 (1837).

≡ *Nissolia incorruptibilis* Vell. Fl. Flum. 279. 1829 [1825]; Icon. 7: tab. 82. 1831 [1827]. Brasil, São Paulo [Habitat silvis mediterraneis transalpinis]. **Lectotipo** (designado aqui): [icon ined.] “Diadelph. Decand. NISSOLIA incorruptibilis Tab. 82” (Seção de Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_086).

Nota: *Machaerium* Pers., é um gênero subordinado a tribo Dalbegieae, e compreende cerca de 130 espécies neotropicais (Rudd 1977), ocorrendo no Brasil a maior riqueza de espécies do gênero, com 74 no total (Sartori et al., 1998; BFG, 2018). Grande parte delas são encontradas na Mata Atlântica e Amazônia, também podendo ser encontrada no Cerrado e Caatinga (Filardi, 2014). Podem ser reconhecidas pelo hábito arbóreo ou arbustivo, por ser armada ou inermes, pelas folhas imparipinadas, 5-58-folioladas. Pelas flores sésseis ou pediceladas, com cor de corola branca, creme, amarelada, esverdeada, rosa, lilás, púrpura, roxa ou azulada, com pétalas unguiculadas, geralmente perfumadas e frutos tipo sâmara com ala apical (Ribeiro e Lima, 2007; Sartori e Tozzi, 2016). A ilustração de *Nissolia incorruptibilis* na *Florae Fluminensis* mostra uma planta de hábito arbóreo, folíolos lanceolados e frutos tipo sâmara, que se mostraram suficientes para o reconhecimento da espécie de Vellozo por Bentham (1837), que fez a combinação para o gênero *Machaerium*. A distribuição geográfica restrita ao sudeste e estado da Bahia para esta espécie também contribui para a sua identificação.

Distribuição: Espécie de Mata Atlântica, presente nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo e Bahia (Fig.24.B).

37. '*Piscidia erythrina* Vell. non L.' (Fig.24.C)

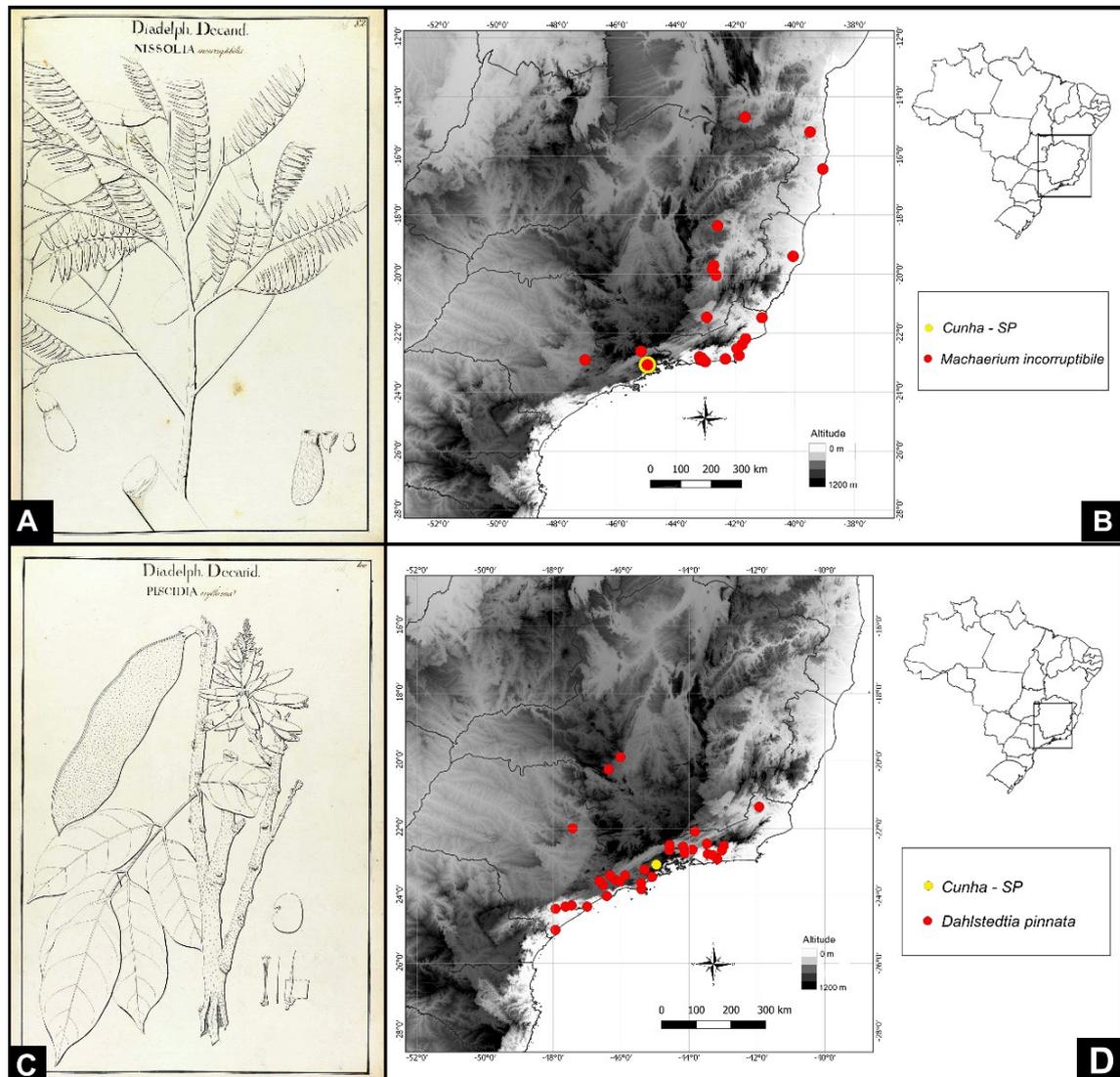
Piscidia erythrina L. Syst. Nat. (ed. 10) 2: 1155. 1758. = '*Piscidia erythrina* Vell. non L.', Fl. Flum. Icon. 7: tab. 100. 1831 [1827].

Nota: *Dahlstedtia* Malme é um gênero subordinado a tribo Millettieae, e é composta por 16 espécies neotropicais, porém tem no Brasil o seu centro de diversidade com 12 espécies. Estas ocorrem principalmente em bordas ou interior das florestas úmidas e secas, particularmente das regiões Sul e Sudeste do país, podendo ser encontradas também em caatingas arbóreas da região nordeste. O gênero pode ser reconhecido pelo hábito arbóreo ou arbustivo, folhas 5-15 folioladas, geralmente com pontuações translúcidas, pelas flores sésseis ou pediceladas, flores com corola magenta, violácea, rosada ou vermelha (que são ornitófilas e vistosas) e fruto samaróide. Apesar da ilustração na *Florae Fluminensis* ser a primeira referência publicada para esta espécie, Vellozo a identificou como *Piscidia erythrina*, um nome de Linnaeus. Posteriormente, esta espécie ilustrada na FF foi descrita como *Dahlstedtia pinnata* (Benth.) Malme (1905). Esta espécie tem como características as folhas frequentemente 5- 9-folioladas, as inflorescências usualmente congestas, com flores frequentemente de cor rosa escuro (Silva, 2012; Silva e Tozzi, 2016; BFG, 2018)

Piscidia erythrina Vell. (1829, 1831, Fl. Flum. 285. 1829 [1825]; Icon. 7: tab. 100. 1831 [1827] é uma citação para o nome *Piscidia erythrina* L Syst. Nat. (ed. 10) 2: 1155. 1758.

Distribuição: Esta espécie tem distribuição restrita para os estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais (Fig.24.D).

Figura 24 - Ilustrações da *Florae Fluminensis* (Vellozo, 1831) e distribuição geográfica de suas espécies correspondentes atuais para o Brasil



Fonte: Biblioteca Nacional Digital (24.A e 24.C) e 'Adaptado de *SpeciesLink*' (24.B e 24.D); **Legenda:** A. *Nissolia incurptibilis* Vell. (Seç. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_086). B. Mapa de distribuição de *Machaerium incurptibile* (Vell.) Benth. C. '*Piscidia erythrina* Vell. non L.' Seç. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_104). D. Mapa de distribuição de *Dahlstedtia pinnata* Malme (= '*Piscidia erythrina* Vell non L.').

38. *Trifolium mediterraneum* Vell. (Fig.25.B)

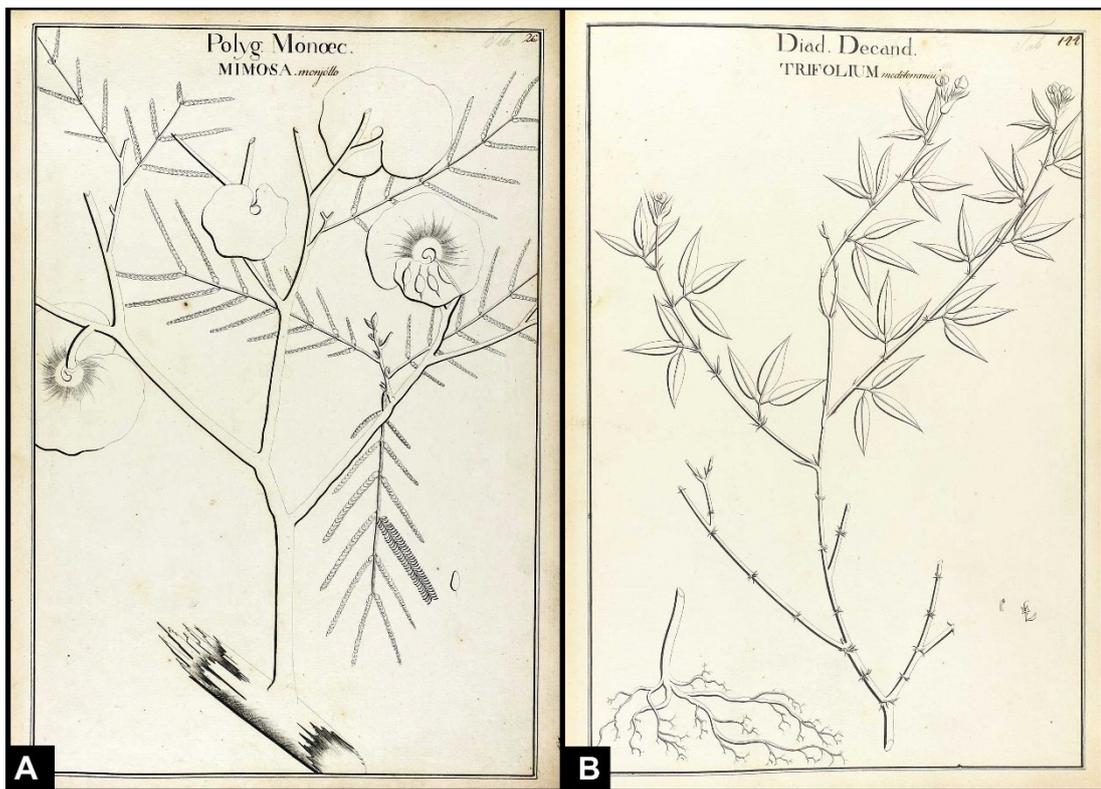
Trifolium mediterraneum Vell. Fl. Flum. 297. 1829 [1825]; Icon. 7: tab. 144. 1831 [1827].

Brasil, São Paulo [Habitat silvis cultis mediterraneis. Offendi prope pagum Cunha].

Lectotipo (designado aqui): [icon ined.] “Diadelph. Decand. TRIFOLIUM mediterraneum Tab. 144)” (Seção de Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_148).

Nota: O hábito ereto, as folhas trifolioladas, a inflorescência espiciforme, as flores, paucifloras, pediceladas de cor amarela (Fortuna-Perez et al., 2016) sugerem se tratar de uma espécie de *Stylosanthes* Sw.

Figura 25 – Ilustrações da *Florae Fluminensis* (Vellozo, 1831)



Fonte: Biblioteca Nacional Digital; **Legenda:** A. *Mimosa monjollo* Vell. (Seç. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 06, 001; mss1198660_030). B. *Trifolium mediterraneum* Vell. (Seç. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_148).

5 DISCUSSÃO

O título de *Florae Fluminensis* levou à interpretação de que muitos dos topônimos descritos por Vellozo constituíam localidades do Rio de Janeiro, mesmo que em suas descrições, ele citasse explicitamente o município paulista de Cunha. Até recentemente, a explicação dada para esse fato era de que na época em que ocorreram as expedições da *Florae Fluminensis*, os limites entre as capitanias não eram muito precisos.

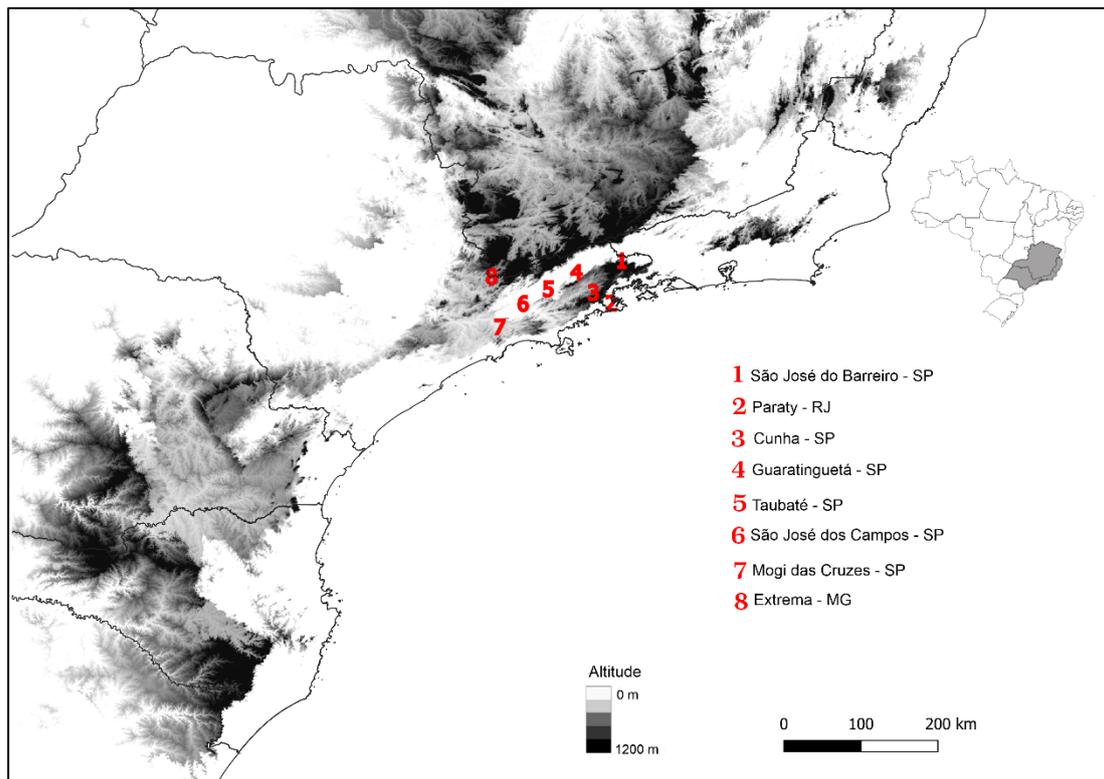
Pastore et al. (2021) propuseram então uma nova interpretação para alguns dos topônimos e habitats de Vellozo. Ao correlacionar os termos citados na *Florae Fluminensis* para designar localidades e tipos de vegetação/habitats, descobriu-se a forte correlação entre os termos *silvis* e *maritimis* com o atual estado do Rio de Janeiro e *campis*, *apricis* e *mediterraneis* com a área de Cunha no norte do estado de São Paulo. Considerando apenas esses dados, pode ser inferido que cerca de um terço das espécies da *Florae Fluminensis* têm como possível localidade original a cidade paulista de Cunha. Para muitos dos nomes aqui avaliados a interpretação desses topônimos ajudou a elucidar a identidade das espécies ilustradas na FF.

A espécie atualmente conhecida como *Eriosema glabrum* (= *Cytisus brasiliensis* Vell.), cujo habitat faz provável referência ao município de Cunha (São Paulo) ‘*campis apricis mediterraneis*’, tinha sua distribuição conhecida apenas para os estados do Centro Oeste, Minas Gerais e Paraná. Porém, em nossas coletas, essa espécie mostrou-se relativamente abundante nos fragmentos de Cerrado de Cunha, principalmente em locais com incidência de fogo. O exemplo apresentado demonstra como a interpretação equivocada dos topônimos da *Florae Fluminensis* por muito tempo levou a interpretações menos prováveis das espécies descritas ou eventualmente a negligência dos nomes da FF. Assim como ocorre com o nome da obra, muitos epítetos também podem induzir a interpretação de que a espécie descrita tenha como origem localidades do Rio de Janeiro, como em *Mimosa fluminensis* Vell., cujo habitat é *campis apricis mediterraneis transalpinis*, uma provável referência a “virada da serra” no município de Cunha. *Mimosa fluminensis* Vell. correspondente a *Senegalia tenuifolia* (L.) Britton & Rose, e foi coletada pela primeira vez em Cunha, durante a realização deste trabalho.

Um dado interessante nas espécies ilustradas na *Florae Fluminensis* é a presença de gêneros pouco comuns na região sudeste do país, como *Lathyrus* e *Vicia*. Uma possível explicação para esse fato se dá pela influência da cadeia de montanhas da Serra Geral do sul do país em direção ao sudeste e centro-oeste, como pode ser verificado na Figura 26. Além disso, no município de Cunha, há diversos campos e ambientes savânicos, nos quais estas espécies

poderiam ter ocorrido na época em que a *Florae Fluminensis* foi produzida. No entanto, não logramos encontrar espécies de *Lathyrus* e *Vicia* (apenas *Vicia sativa* L., espécie cultivada) durante nossas expedições de campo.

Figura 26 – Mapa de altitude demonstrando a influência da cadeia de montanhas da Serra Geral do sul do país em direção ao sudeste e centro-oeste, destacando as cidades próximas ao município de Cunha – SP.



Fonte: Elaborado pela autora.

Mesmo representando um sítio histórico diretamente citado na *Florae Fluminensis*, o município de Cunha é relativamente pouco amostrado em termos de coletas botânicas. Nesse trabalho, diversas espécies de Leguminosae como *Mimosa dolens* Vell., *Chamaecrista cathartica* (Mart.) H.S. Irwin & Barneby, *Eriosema simplicifolium* (DC.) G.Don, *Crotalaria paulina* Schrank e *Lupinus heptaphyllus* (Vell) Hassl., além de corresponderem às espécies ilustradas na obra de Vellozo, foram também coletadas pela primeira vez no município. Este fato reforça a importância de coletas originais nos prováveis sítios históricos da FF no processo de revisão de nomes desta obra.

Na *Florae Fluminensis*, 38 nomes têm como provável origem o município de Cunha. Destes, seis são certamente citações de nomes já descritos por Linnaeus, como é o caso de

‘*Bauhinia unguolata* Vell non L.’, ‘*Cassia hirsuta* Vell non L.’, ‘*Lotus erectus* Vell non L.’, ‘*Hedysarum violaceum* Vell non L.’ e ‘*Mimosa cinerea* Vell non L.’ publicados na obra *Species Plantarum* (Linnaeus, 1753) e ‘*Piscidia erythrina* Vell. non L.’ publicada no *Systema Naturae* (Linnaeus, 1758). O uso destes nomes de Linnaeus por Vellozo foi também aqui interpretado. Quando o uso destes nomes de Linnaeus não foi correto na FF, foi apresentada a espécie que a ilustração/descrição na FF, seria de fato correspondente. Em alguns casos, como *Crotalaria caerulea* Vell., é ambígua a interpretação se o nome é (1) uma citação de *Crotalaria caerulea* Jacq. (*Icon. Pl. Rar.*, 1784), visto que Vellozo menciona nomes de algumas obras de Jacquin como *Selectarum stirpium Americanarum historia* (Jacquin, 1763), ou se (2) Vellozo estava descrevendo uma espécie nova (a qual já seria um homônimo posterior em 1790). Porém, por não haver comprovação de que Vellozo consultou a obra *Icones Plantarum Rariorum* (Jacquin, 1784), *Crotalaria caerulea* Vell. é aqui tratado como um nome ilegítimo.

Diversos nomes de Leguminosae da *Florae Fluminensis* foram aqui tratados como ilegítimos ou foram designados a sinônimos devido à perda de prioridade de Vellozo ocasionada pela demora na publicação efetiva da obra, finalizada em 1790, mas efetivamente publicada em 1829, 1831 e 1881. Como exemplo, *Cassia aprica* Vell., sinônimo de *Chamaecrista cathartica* (Mart.) H.S. Irwin & Barneby, cujo basônimo *Cassia cathartica* Mart. foi descrito anteriormente por Martius (Martius, 1828). Em outros casos, a ocupação do nome por outros autores tornaram alguns nomes publicados por Vellozo homônimos posteriores como no caso *Coronilla hirsuta* Vell. Este nome se tornou ilegítimo (homônimo posterior), por causa de *Coronilla hirsuta* DC. (1825), apesar de ser o mais antigo para a espécie *Nissolia tomentosa* (Gardn.) T.M.Moura & Fort.-Perez, cujo basônimo *Isodesmia tomentosa* Gardner foi descrito em 1843. Apesar de o nome *Cytisus heptaphyllus* Vell. (1829) ser mais antigo que *Lupinus gibertianus* C.P.Sm. (1940), e a combinação já ter sido apresentada por Hassler (1919), *Lupinus gibertianus* é atualmente reconhecido como correto na Flora do Brasil 2020 e outras publicações, como também amplamente utilizado em herbários. No entanto, neste trabalho, é recuperada a combinação *Lupinus heptaphyllus* (Vell) Hassl. e sinonimizado *Lupinus gibertianus* C.P.Sm.

Diferentemente dos outros gêneros de Leguminosae da *Florae Fluminensis*, *Mimosa* consta como um dos gêneros que ficaram de fora da primeira publicação parcial dos textos em 1829. Assim, nomes como *Mimosa dolens* Vell., *Mimosa hirta* Vell., *Mimosa fluminensis* Vell. *Mimosa barbadetimam* Vell. e *Mimosa monjollo* Vell., foram publicados primeiramente em

suas pranchas e são validamente publicados desde 1831. As ilustrações se mostraram suficientes para a realização de algumas combinações como realizadas por Martius (1837), onde a ilustração de *Mimosa monjollo* Vell. é citada por ele ao transferir o nome de Vellozo para o gênero *Enterolobium*. No entanto, neste trabalho, a aplicação do nome de Vellozo para a espécie atualmente chamada *Enterolobium monjollo* (Vell.) Mart. foi considerada errada. Diversas inconsistências foram observadas quando comparamos a ilustração da *Florae Fluminensis* para *Mimosa monjollo* e a espécie denominada *E. monjollo*. Vellozo descreveu uma planta com 33 pares de foliólulos, lanceolados, pequenos, com frutos contortos, torcidos em uma volta completa e meia. Na ilustração, ainda é possível verificar em detalhe, que os frutos possuem rugosidades na superfície do epicarpo. Segundo Mesquita (1990), a espécie para a qual o nome *Enterolobium monjollo* é aplicado, possui de 5 a 11 pares de foliólulos, medianos, ovais ou elíptico-estreitos, frutos auriculiformes, torcidos em meia volta simples, com superfície do epicarpo lisa. Estas discrepâncias se tornam mais evidentes quando a ilustração é comparada a espécimes de herbário. Quando Martius (1837) realizou a combinação para o gênero *Enterolobium*, ele apenas citou a obra de Vellozo, mas não fez nenhuma descrição nem citou material associado. É possível que a aplicação do nome *Enterolobium monjollo* tenha se iniciado em identificações de herbários e a partir daí foi consolidada e amplamente utilizada. Dentre as espécies de *Enterolobium* com distribuição para o sudeste do Brasil, a que mais se aproxima das características descritas por Vellozo é *Enterolobium glaziovii* (Benth.) Mesquita, cujo formato dos frutos, indumento da raque e a disposição dos folíolos quase imbricados ao longo da pina são semelhantes a ilustração de *Mimosa monjollo*. Porém, esta espécie possui de 40 a 80 pares de foliólulos, muito superior ao número de foliólulos ilustrados para a espécie de Vellozo. Dessa forma, é possível que esta ilustração represente uma espécie rara ou extinta, visto que nenhuma espécie de *Enterolobium* conhecida é compatível com as características da prancha. Além disso, o táxon atualmente conhecido como *E. monjollo* representaria uma espécie inédita.

Para o nome *Mimosa barbadetimam* Vell., apesar de citar a obra de Vellozo, Martius criou o novo nome ilegítimo *Stryphnodendron barbatimam* Mart. (1837) para designar a mesma espécie ilustrada. Ainda assim, *Mimosa barbadetimam* Vell. é sinônimo de outra espécie de Martius *Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Coville, descrita como *Acacia adstringens* Mart. (1828).

Apesar da maior parte dos nomes da *Florae Fluminensis* caírem em sinonímias de outros ou serem considerados homônimos posteriores, muitos são considerados corretos. O

nome *Nissolia incorruptibilis* Vell. foi combinado por Bentham (1837) no gênero *Machaerium*, *Glycyrrhiza mediterranea* Vell. por Taubert (1894) em *Periandra* e *Lumbricidia anthelmia* Vell. por Macbride (1940) em *Andira*. Neste trabalho, foi recuperada a prioridade de dois nomes de Vellozo, para os quais foram realizadas novas combinações. *Cytisus brasiliensis* Vell. (1829) é o nome mais antigo para a espécie hoje denominada *Eriosema glabrum* Mart. ex Benth. (1849). Assim, o nome de Vellozo é combinado em *Eriosema*, e *E. glabrum* torna-se sinônimo de *Eriosema brasiliense* (Vell.) H.F.Menezes, L.P.Queiroz & J.F.B.Pastore. As ilustrações de *Dolichos arvensis* Vell. e *Dolichos racemosus* Vell. representam a mesma espécie denominada *Betencourtia scarlatina* (Mart. ex Benth.) L.P.Queiroz, que tem como basônimo *Collaea scarlatina* Mart. ex Benth. (1837), mais recente em relação aos nomes de Vellozo. Portanto, *Dolichos arvensis* Vell. foi combinado no gênero *Betencourtia*, e *Dolichos racemosus* Vell. e *Betencourtia scarlatina* (Mart. ex Benth.) L.P.Queiroz tornam-se aqui sinônimos de *Betencourtia arvense* (Vell.) H.F.Menezes, L.P.Queiroz & J.F.B.Pastore. O nome *Cytisus unilateralis* Vell. (1829) tem prioridade em relação a *Eriosema heterophyllum* Benth. (1849), desta forma, é proposto neste trabalho a nova combinação *Eriosema unilateralis* (Vell.) H.F.Menezes, J.F.B.Pastore & L.P.Queiroz.

As ilustrações da *Florae Fluminensis* são o principal elemento na identificação das suas espécies (Vellozo, 1831), podendo ser auxiliadas pelas diagnoses latinas de Vellozo (Vellozo, 1829; 1881). Os dados contidos nas descrições muitas vezes corroboram ou detalham informações perceptíveis nas ilustrações (como número e formato de folíolos, presença de acúleos, gavinhas, etc.), porém, nelas também são mencionados dados que são difíceis e/ou não são possíveis de serem transmitidos através da ilustração (como cor de corola, tipo de indumento, hábito, etc.), bem como informações complementares como floração e frutificação, habitat e topônimos, que podem ser fundamentais para a identificação das espécies ilustradas. Assim, além da divisão proposta em Pastore (2013), as pranchas podem ser distinguidas entre: ilustrações nas quais as informações inferidas da observação dos desenhos juntamente com informações contidas nas descrições são suficientes para a identificação da espécie, e ilustrações nas quais mesmo com o auxílio das informações das descrições não é possível identificar a espécie.

A ilustração de *Erythrina mediterranea* Vell., foi feita a partir de material estéril, mostrando apenas ser uma planta trifoliolada, com ramos aculeados. A descrição confirma que flores e frutos não foram vistos. Dessa forma, não é possível identificar a espécie que se pretendia representar na ilustração. O mesmo ocorre com *Ervum tetraphyllum* Vell. que, assim

como no exemplo anterior, foi descrito a partir de um material sem flores ou frutos. Porém a partir de informações sobre o hábito e gavinhas, é possível dizer que a ilustração se trata de alguma espécie de *Lathyrus*. Em sua ilustração *Ervum mediterraneum* Vell. apresenta uma planta com legumes retos e carinados, flores pequenas e cálice 4-dentado. Essas características podem ser compatíveis com *Vicia*, porém não se mostraram suficientes para identificar acuradamente a espécie ilustrada.

Há casos ainda, em que alguns elementos das descrições não são compatíveis com as características da espécie a qual o nome se aplica. Nestes casos, a identificação tem suporte nas ilustrações. Como exemplo o nome *Cytisus boavista* Vell. onde a sua ilustração obviamente se refere ao gênero *Cerradicola* e por isso, não poderia ter flores amarelas (*lutea*) como descritas por Vellozo e foi observado por Burkart (1971). O mesmo se aplica a *Cytisus heptaphyllus* Vell., cuja ilustração representa a espécie *Lupinus heptaphyllus*, que possui flores purpúreas, nunca amarelas (*flavescens*). Não é descartado que as descrições tenham sido feitas com base em espécime que passaram por algum eventual processo de herborização (o que poderia ter alterado a cor original das flores).

Os manuscritos depositados em Portugal podem ser um recurso adicional para ajudar na compreensão da obra e identificação das espécies, visto que possuem diferenças e acréscimos eventualmente significativos em relação aos depositados na Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro. Dentre essas diferenças estão os separadores classificatórios, que antecedem as ilustrações, denominando a classe de plantas que será apresentada a seguir (Fig.27.A). Essa separação não é vista na versão manuscrita ou publicada no Brasil. Há também, a presença de assinaturas, a tinta ou lápis em diversas ilustrações, como em *Hibiscus trilobatus* (vol. 7, tab.30), e *Bombax octophyllum* (vol.7, tab.51) onde é possível verificar a assinatura de José Correia Rangel de Bulhões, desenhista militar da comitiva da *Florae Fluminensis* (Fig.27.D). *Passiflora quadrangularis* (vol.9, tab.76) é assinada por Aniceto Rangel Caldas Telo, primeiro ilustrador formalmente contratado para a equipe de Vellozo. Assinado apenas a lápis, o escrito “Melo” em *Passiflora olivaeformis* (vol.9, tab. 83) remete à assinatura de Francisco Manuel da Silva Melo. Através das assinaturas, é possível descobrir outros desenhistas da *Florae Fluminensis* dos quais ainda não se tinha conhecimento como “Simão” e “Lima”, que ilustraram respectivamente *Waltheria monogynia* (vol.7, tab.7) e *Pothos eneaphylla* (vol.9, tab. 125).

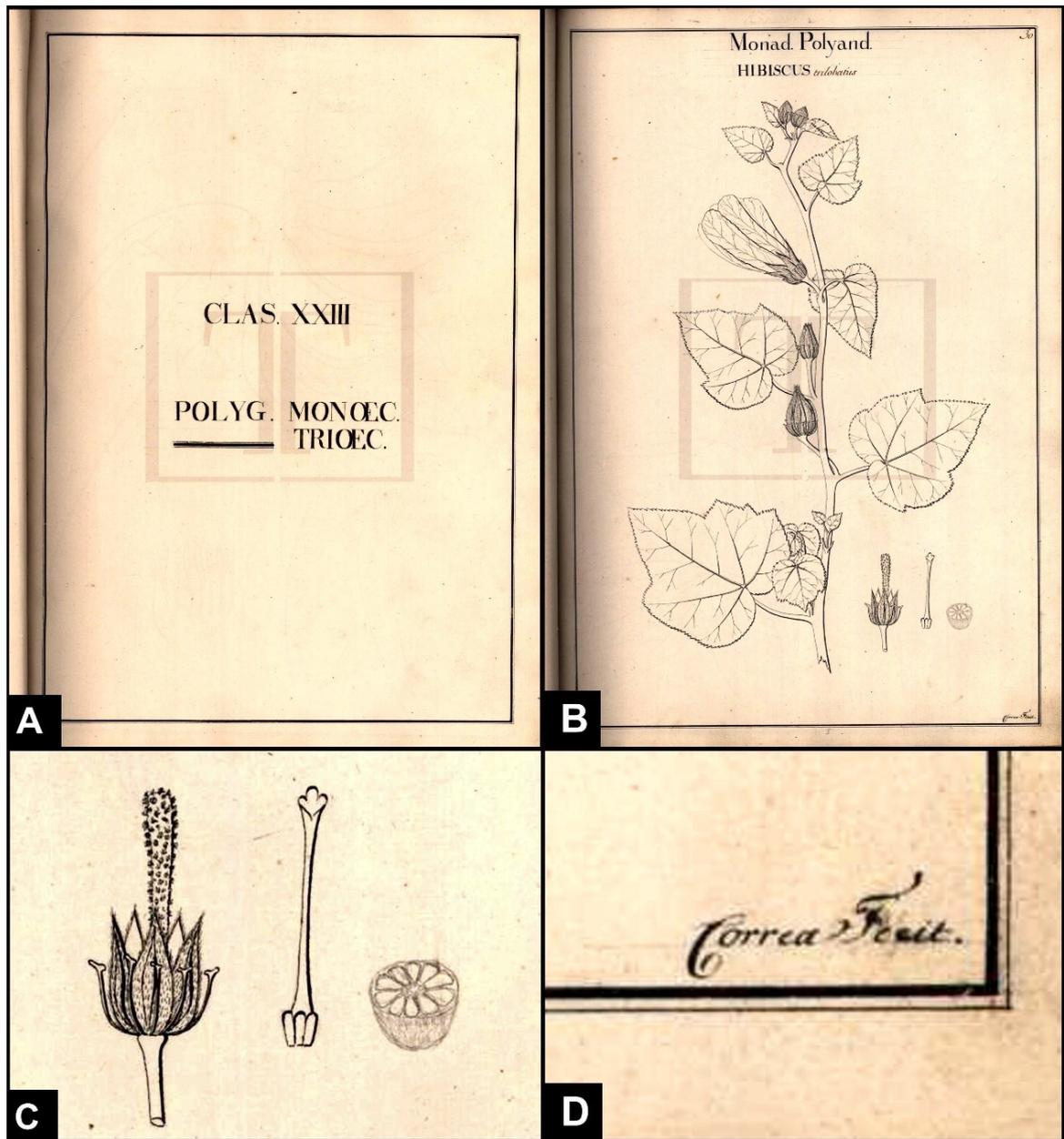
Porém, a principal contribuição que os manuscritos da Torre do Tombo nos trazem, são os detalhes inéditos presentes nas ilustrações. Nas pranchas de *Polypodium inversum* (vol.11, tab.73) (Fig.28.A) e *Polypodium repandum* (vol.11, tab.74) (Fig.28.C) foram

desenhadas duas folhas destas samambaias (no manuscrito que se encontra na Biblioteca Nacional, foram ilustradas apenas as folhas à direita) (Fig.28.B e 28.D). Em *Mimosa hirta* (vol.11, tab.74), além de parte do ramo ter sido parcialmente escurecido para evidenciar os tricomas, há um destaque (abaixo, a direita) das peças florais, dando ênfase aos estames, cálice e pistilo. O mesmo ocorre para *Pedicularis sessilis* (vol.6, tab.104) onde, além de as flores estarem abertas no desenho principal (no manuscrito da Biblioteca Nacional, elas aparecem fechadas), há um destaque das peças florais abaixo. Em *Hibiscus trilobatus* (vol. 7, tab.30) (Fig.27.B), há o acréscimo de um terceiro elemento destacado, representando o involúcro das sementes (Fig.27.C)

Apesar dessas descobertas acrescentarem informações que podem ajudar na identificação dos táxons ilustrados, a falta dos espécimes nos quais as ilustrações da *Florae Fluminensis* foram baseadas é sem dúvida o maior empecilho para a revisão acurada das espécies da obra. Moraes (2019) cita em seu trabalho, que dentre os exemplares botânicos que selecionou como sendo possivelmente originais do Brasil, depositados no *Muséum National d'Histoire Naturelle*, 57 poderiam ser tanto de Joaquim Veloso de Miranda quanto de Frei José Mariano da Conceição Vellozo. Outros 113 espécimes selecionados não possuíam localidade do Brasil conhecida.

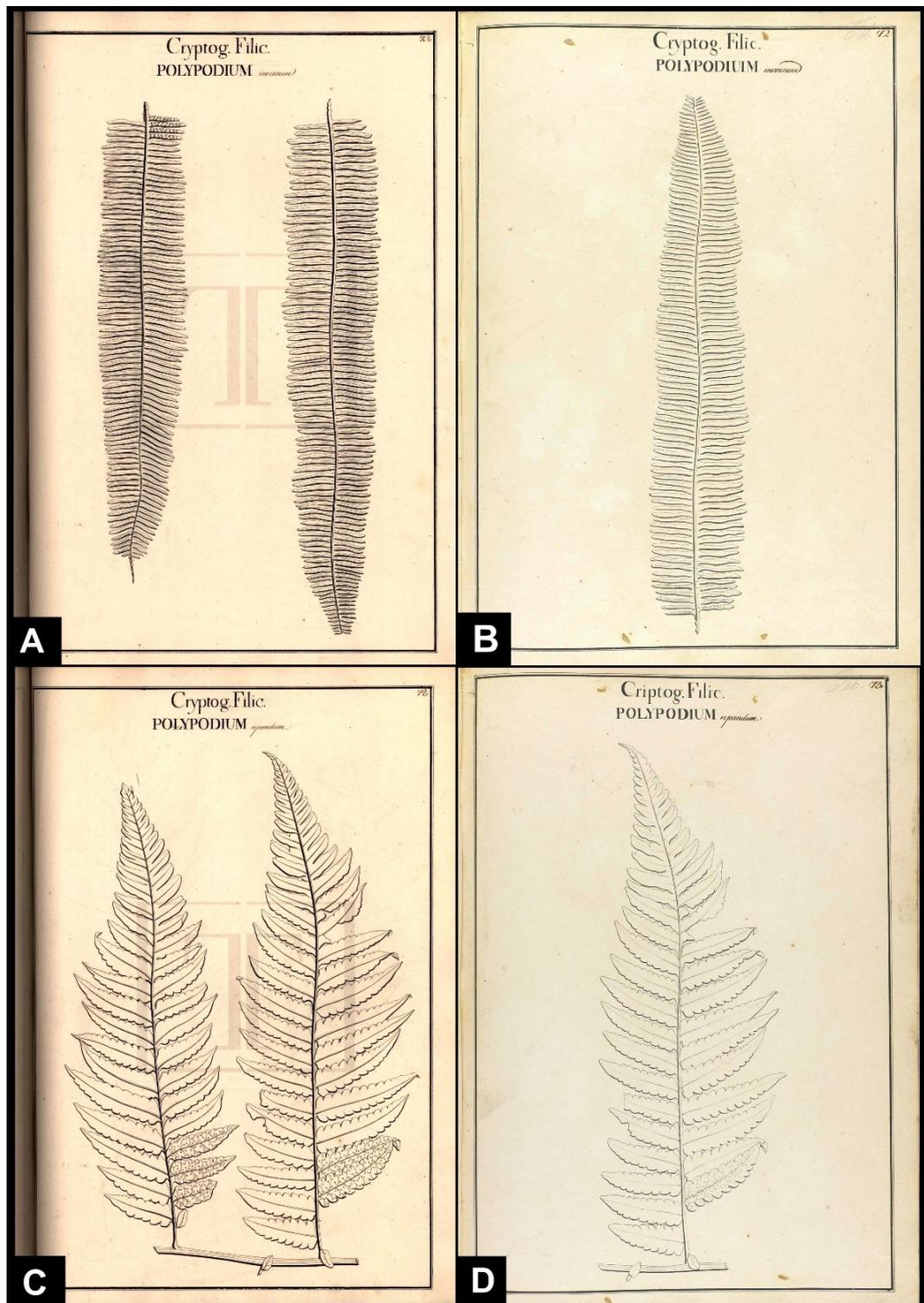
Diversos exemplares de Leguminosae disponíveis digitalmente no site do *Muséum National d'Histoire Naturelle*, que possuem etiquetas azuis e/ou inscrições como “Brésil”, “Brasília”, “Herb. Lusit.”, “Comm. Geoffroy”, e “Duc d’Abrantes” ou que se referem a Alexandre Ferreira Rodrigues como coletor, podem ter sido possivelmente coletadas por Frei Vellozo.

Figura 27 - Exemplos originais dos manuscritos da *Florae Fluminensis* depositados na Torre do Tombo – Portugal



Fonte: Torre do Tombo (DigitArq); **Legenda:** A. Separadores classificatórios, que antecedem as ilustrações. B. Ilustração de *Hibiscus trilobatus* Vell. C. Destaque das peças florais de *H. trilobatus*, com o acréscimo da representação do involúcro das sementes. D. Assinatura de José Correia Rangel de Bulhões, desenhista militar da comitiva da *Florae Fluminensis* na ilustração de *H. trilobatus* Vell.

Figura 28 – Acréscimos na representação de folhas nas ilustrações depositadas na Torre do Tombo em relação as depositadas na Biblioteca do Rio de Janeiro



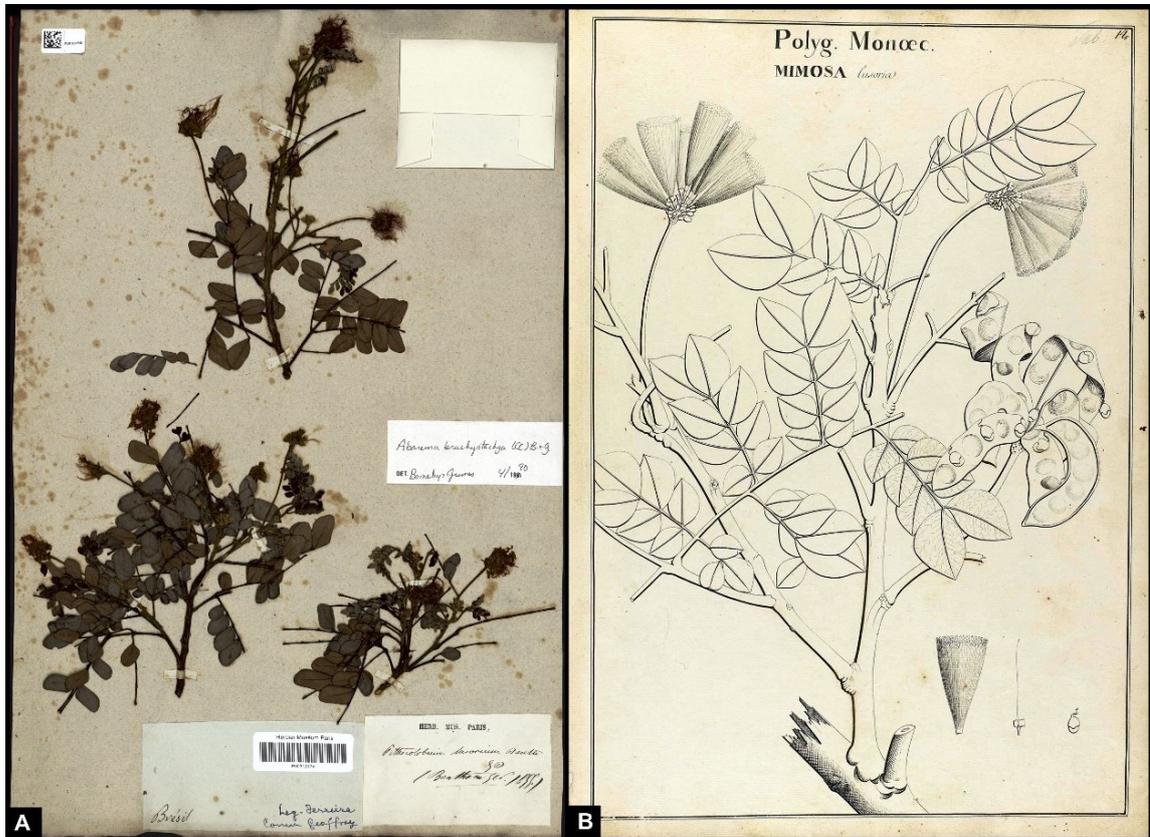
Fonte: Torre do Tombo (DigitArq); **Legenda:** **A.** *Polypodium inversum* Vell. (Portugal, Torre do Tombo, Manusc. da Livr., nº2780 [MS. Florae Fluminensis, Icones, vol. 11, desenho nº 73]). **B.** *Polypodium inversum* Vell. (Seç. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 06, 001; mss1198660_076). **C.** *Polypodium repandum* Vell. (Portugal, Torre do Tombo, Manusc. da Livr., nº2780 [MS. Florae Fluminensis, Icones, vol. 11, desenho nº 74]). **D.** *Polypodium repandum* Vell. (Seç. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 06, 001; mss1198660_077).

Alguns exemplares indicados como “Leg. Ferreira” são espécies com distribuição restrita para o sudeste (por vezes, se estendendo ao sul e nordeste), sem registros para a Amazônia e portanto, fora do roteiro histórico conhecido da expedição de Ferreira no Brasil. É o caso do exemplares identificados por Bentham como *Pithecolobium lusorium* (= *Abarema brachystachya* (DC.) Barneby & J.W.Grimes) (P00312174) (Fig.29.A), espécie que no Brasil tem distribuição para o sul (exceto Rio Grande do Sul), sudeste e Bahia e poderia corresponder a espécie da *Florae Fluminensis* denominada *Mimosa lusoria* (Fig.29.B). Já o exemplar identificado como *Cleobulia multiflora* (= *Cleobulia coccinea* (Vell.) L.P.Queiroz) (P00312263) (Fig.30.A), espécie com distribuição restrita ao sudeste e Bahia, pode figurar como a espécie *Dolichos coccineus* Vell. (Fig.31.A) da *Florae Fluminensis*. Outro exemplar identificado por Bentham se refere a espécie *Eriosema heterophyllum* Benth. (P00312257) (Fig.31.B), que conforme discutido neste trabalho é a correspondência atual para *Cytisus unilateralis* Vell. Bentham, além de ser o responsável pela identificação dos exemplares mencionados, foi um dos principais botânicos a estudar as leguminosas da *Florae Fluminensis*, realizando diversas novas combinações para os nomes de Vellozo. Apesar disso, Bentham não cita ter visto espécimes originais da *Florae Fluminensis*, nem aponta que os exemplares do museu de Paris poderiam ser de Vellozo.

Os espécimes do *Muséum National d’Histoire Naturelle*, selecionados e apresentados neste trabalho, são aqueles compatíveis com as características das ilustrações (como presença de flores e/ou frutos) da *Florae Fluminensis*, que tem distribuição geográfica para o sudeste do Brasil e que não poderiam ter sido coletadas por Ferreira. No entanto, não é possível afirmar que estes correspondam ao material botânico original da *Florae Fluminensis*, visto que não há citação de espécimes associados na obra. De qualquer modo, a tentativa de descobrir mais informações acerca da *Florae Fluminensis* enriquece a discussão e nos dá a dimensão das diversas lacunas que precisam ser respondidas.

Os resultados deste trabalho, somados às revisões que vêm sendo feitas nos últimos anos para a *Florae Fluminensis*, contribuem para que se evidencie a importância científica da obra e de seu autor, que por muito tempo permaneceram negligenciados. Ao investigar suas espécies, nomes e topônimos é possível entender a descrição dos ambientes e localidades, compreender a distribuição geográfica destas espécies no passado, ampliando a obra para além do "fluminensis".

Figura 29 - Espécimes depositados no *Muséum National d'Histoire Naturelle* que poderiam possivelmente ter sido coletados por Vellozo



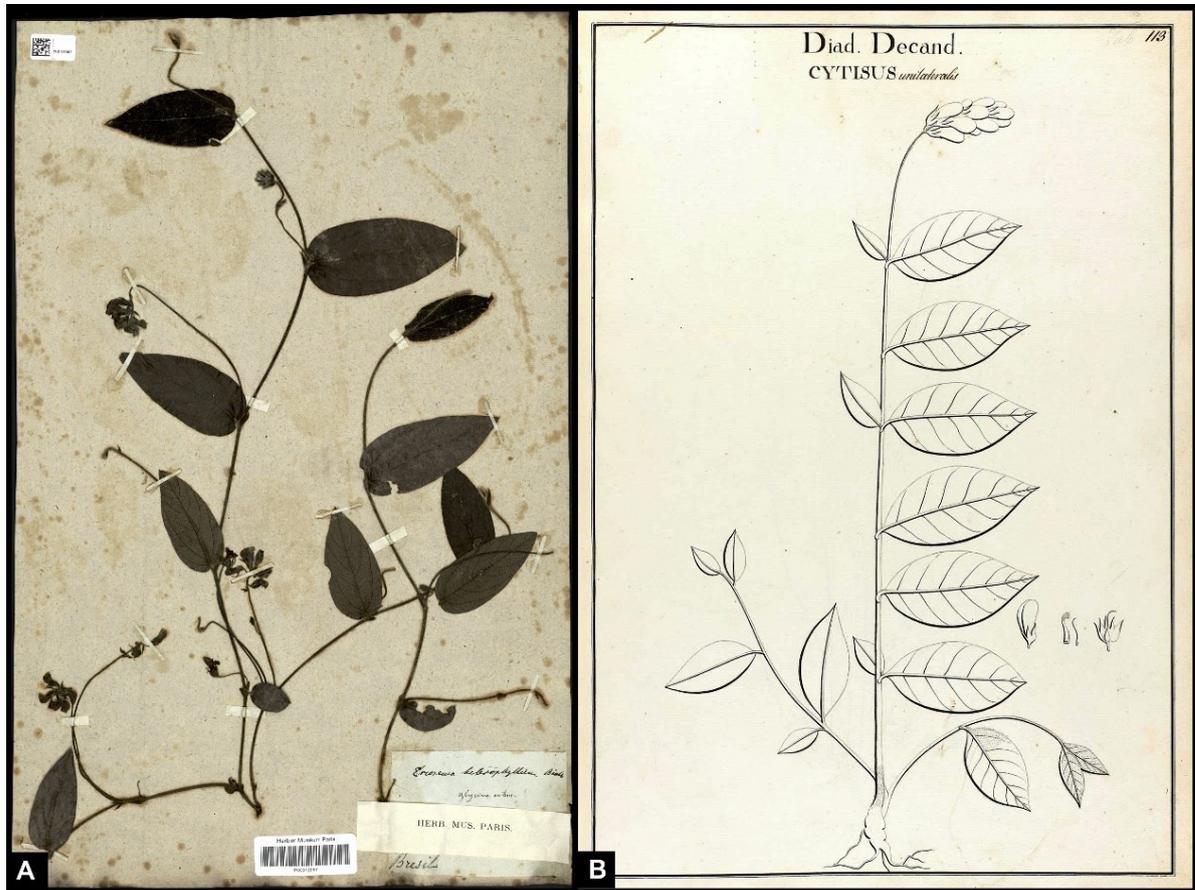
Fonte: Muséum National d'Histoire Naturelle (29.A) e Biblioteca Nacional Digital (29.B). **Legenda:** A. O exemplar de *Abarema brachystachya* (DC.) Barneby & J.W. Grimes (P00312174) possui etiqueta de papel azul claro utilizadas em Paris no século 18 e início do século 19, bem como possui escritos "Leg. Ferreira/Comm. Geoffrey". B. Ilustração de *Mimosa lusoria* Vell. (Seç. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 06, 001; mss1198660_018).

Figura 30 - Espécimes depositados no *Muséum National d'Histoire Naturelle* que poderiam possivelmente ter sido coletados por Vellozo



Fonte: Muséum National d'Histoire Naturelle (30.A) e Biblioteca Nacional Digital (30.B); **Legenda:** A. O exemplar de *Cleobulia coccinea* (Vell.) L.P.Queiroz apresenta escritos "Leg. Ferreira / herb. lusit.". B. Ilustração de *Dolichos coccineus* Vell. (Seç. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_162).

Figura 31 – Espécimes depositados no *Muséum National d’Histoire Naturelle* que poderiam possivelmente ter sido coletados por Vellozo



Fonte: Muséum National d’Histoire Naturelle (31.A) e Biblioteca Nacional Digital (31.B); **Legenda:** A. O exemplar de *Eriosema heterophyllum* Benth. (P00312257) apresenta etiqueta de papel azul claro utilizadas em Paris no século 18 e início do século 19, bem como é registrada no site do Museu de Paris como “Leg. Ferreira”. B. Ilustração de *Cytisus unilateralis* Vell. (Seç. Manuscritos, Bibliot. Nac., Rio de Janeiro No. I-17, 04, 001; mss1198656_117).

6 REFERÊNCIAS

- AONA-PINHEIRO, Lidyanne Yuriko Saleme; BITTRICH, Volker; AMARAL, Maria do Carmo Estanislau. Two new species of *Dichorisandra* (Commelinaceae) from Rio de Janeiro and comments on the two species included in Vellozo's "Flora Fluminensis". **Phytotaxa**, v. 184, p. 223-234, 2014.
- AZEVEDO, Ana Maria Goulart de. 1981. 315 f. **O gênero *Desmodium* Desv. no Brasil: Considerações Taxonômicas**. Dissertação (Mestrado em Biologia Vegetal), Universidade Estadual de Campinas, 1981.
- BARNEBY, Rupert Charles. *Sensitivae Censitae*. A description of the genus *Mimosa* L. (Mimosaceae) in the New World. Mem. **New York Bot. Gard.**, v. 65, p. 1-835, 1991.
- BARROS, Michel João Ferreira; MORIM, Marli Pires. *Senegalia* (Leguminosae, Mimosoideae) from the Atlantic Domain, Brazil. **Systematic Botany**, v. 39, p. 452-477, 2014.
- BEDIAGA, Begonha; LIMA, Haroldo Cavalcante de. A "Flora Fluminensis" de frei Vellozo: uma abordagem interdisciplinar. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**, Ciências Humanas, v. 10, n. 1, p. 85-107, jan.-abr. 2015.
- BENTHAM, George. *Plantae Regnellianae: Leguminosae*. **Linnaea**, v. 22, p. 522, 1849.
- BERNAL, Henry Yesid. *Crotalaria* (Fabaceae---Faboideae). 4: 1–118. In: PINTO-ESCOBAR, P.; RUIZ, P. M. (eds.). **Fl. Colombia**. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, 1986.
- BFG - Brazilian Flora 2020: Innovation and collaboration to meet Target 1 of the Global Strategy for Plant Conservation (GSPC). **Rodriguésia**, v.69, n. 4, p. 1513-1527, 2018.
- BLAKE, Augusto Victorino Alves Sacramento. **Diccionario bibliographico brasileiro**. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1899. v. 5.
- BORGMEIER, Thomaz. A história da "Flora Fluminensis" de Frei Velloso. **Publ. Arq. Nac.**, v. 48, p. 3-21, 1961.
- BORCHSENIUS, Finn; SUÁREZ, Luz Stella; PRINCE, Linda Marie. Molecular Phylogeny and Redefined Generic Limits of *Calathea* (Marantaceae). **Systematic Botany**, v. 37, n. 3, p. 620-635, 2012.
- BRAGA, João Marcelo Alvarenga. Marantaceae – Novidades taxonômicas e nomenclaturais III: tipificações, sinónímias e uma nova combinação em *Calathea*. **Acta Botanica Brasilica**, v. 19, p. 763-768, 2005.
- BRIGOLA, João Carlos. Geoffroy de Saint Hilaire e o Saque das Coleções e Museus em Lisboa (1808). In: MARTINS, Fernando; VAZ, Francisco. **O "Saque de Évora" no contexto da Guerra Peninsular: Memória, história e património**. Lisboa: Edições Colibri/CIDEHUS – Universidade de Évora, 2010, p. 179-192.

BURKART, Arturo. El género *Galactia* (Leg. Phaseoleae) en Sudamérica con especial referencia a la Argentina y países vecinos. *Darwiniana*, v. 16, p. 663-796, 1971.

BUZATTO, Cristiano Roberto; SINGER, Rodrigo Bustos; ROMERO-GONZÁLEZ, Gustavo Adolfo, BERG Cássio; SALAZAR, Gerardo. Typifications and taxonomic notes in species of Brazilian Godyerinae and Spiranthinae (Orchidaceae) described by José Vellozo and Barbosa Rodrigues. *Taxon*, v. 62, p. 609-621, 2013.

CÂNDIDO, Elisa Silva; FORTUNA-PEREZ, Ana Paula; BEZERRA, Luísa Maria de Paula Alves; ARANHA FILHO, João Luiz Mazza (2014). A new species of *Eriosema* (Leguminosae, Papilionoideae, Phaseoleae) from Minas Gerais, Brazil. *Phytotaxa*, v. 178, p. 229-232.

CARAUTA, Jorge Pedro Pereira. A data efetiva de publicação da “Flora Fluminensis”. *Vellozia*, n. 7, p. 26-33, 1969.

CARAUTA Jorge Pedro Pereira. The text of Vellozos’s “flora fluminensis” and its effective data of publication. *Taxon*, v. 22, p. 281-284, 1973.

CERVI, Armando Carlos; RODRIGUES, William Antônio. Nomenclatural and taxonomic review of Passifloraceae species illustrated and described by Vellozo in Flora Fluminensis. *Acta Botanica Brasilica*, v. 24, p. 1109-1111, 2010.

CEOLIN, Guilherme Bordignon; MIOTTO, Sílvia Teresinha Sfoggia. Synopsis of the genus *Galactia* (Phaseoleae, Papilionoideae, Leguminosae) in Brazil. *Phytotaxa*, v. 134, n.1, p.1-26, 2013.

CEOLIN, Guilherme Bordignon; MIOTTO, Sílvia Teresinha Sfoggia. O gênero *Collaea* DC. (Leguminosae, Papilionoideae) na Região Sul do Brasil. *Acta Botanica Brasilica*, v. 23, n. 4, p. 991-998, 2009.

CONCEIÇÃO, Adilva de Souza; QUEIROZ, Luciano Paganucci de, LEWIS, Gwilym Peter; ANDRADE, Maria José Gomes de; ALMEIDA, Paulo Ricardo Machado de; SCHNADELBACH, Alessandra Selbach; VAN DEN BERG, Cássio. Phylogeny of *Chamaecrista* (Leguminosae-Caesalpinioideae) based on nuclear and chloroplast DNA regions. *Taxon*, v.58, p.1168-1180, 2009.

COTA, Matheus Martins Teixeira. 2016. 213 f. **Estudos em *Chamaecrista* (Leguminosae) do Planalto de Diamantina, Minas Gerais: flora e novidades taxonômicas**. Dissertação (Mestrado em Botânica). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

DAMASCENO, Darcy. Introdução *In*: Vellozo, J. M. C. **Plantas Fluminenses descritas por Frei Velloso**. Anais da Biblioteca Nacional, v. 96, p. 123-133, 1977.

DAMASCENO, Darcy. Frei José Mariano da Conceição Vellozo, naturalista e editor. *In*: LIMA, Marilene Cavalcante de oliveira (ed.). **Frei José Mariano da Conceição Vellozo, “Flora Fluminensis”**: Estudos preliminares. Rio de Janeiro: Secretaria de Estado de Meio Ambiente e desenvolvimento sustentável, 1999. p. 3-12.

D'ARCY, William G. Flora of Panama. Checklist and Index. Part 2: The introduction and checklist. **Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.**, v.18, 1987.

DUTRA, Valquíria Ferreira. 2009. 294 f. **Diversidade de *Mimosa* L. (Leguminosae) nos Campos Rupestres de Minas Gerais: taxonomia, distribuição geográfica e filogeografia**. Tese (Doutorado em Botânica). Universidade Federal de Viçosa, 2009.

DWYER, John D. 1980. Family 83. Leguminosae, Subfamily Papilionoideae. *In*: WOODSON, Robert E.; SCHERY, Robert W.; et al. **Flora of Panama**, Part V, Fascicle 5. Ann. Missouri Bot. Gard., v. 67, n. 3, p. 523–818.

FERNANDES, Abílio. "Quatro Cartas Inéditas de Brotero ao Conde da Barca". **Sep. da Revista da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra**, Coimbra, v. 16, p. 87, 1947.

FIDALGO, Oswaldo; BONONI, Vera Lúcia Ramos. **Técnica de coleta, preservação e herborização de material botânico**. (Série Documentos) São Paulo. 62p., 1989.

FILLIETTAZ, Andrea Martinelli. 2002. 155 f. **Estudos taxonômicos de espécies de *Crotalaria* sect. *Calycinae* Wight&Arn. (Leguminosae-Papilionoideae-Crotalarieae) no Brasil**. Dissertação (Mestrado em Biologia Vegetal), Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2002.

FILARDI, F. L. R.; LIMA, H.C. The diversity of *Machaerium* (Leguminosae: Papilionoideae) in the Atlantic Forest: three new species, nomenclatural updates, and a revised key. **Systematic Botany**, v. 39, n. 1, p. 145-159, 2014.

FLORES, Andréia Silva. 2004. 213 f. **Taxonomia, números cromossômicos e química de espécies de *Crotalaria* L. (Leguminosae-Papilionoideae) no Brasil**. Tese (Doutorado em Biologia Vegetal), Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Biologia, Campinas, 2004. Disponível em: <<http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/314820>>. Acesso em: 26 jul. 2021.

FORTUNA-PEREZ, Ana Paula; SILVA, Marcos José da; BRANDÃO, Mitzi; TOZZI, Ana Maria Goulart de Azevedo. *Stylosanthes* Sw. *In*: TOZZI, Ana Maria Goulart de Azevedo (coord.). **Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo**. Instituto de Botânica, São Paulo, 2016, v. 8, p. 228-235.

FORTUNATO, Renée Hersilia. Cambios nomenclaturales en *Eriosema* (Fabaceae: Cajaninae). **Novon**, v. 3, p. 24-27, 1993.

FORTUNATO, Renée Hersilia. A new species of *Collaea* (Leguminosae: Papilionoideae: Phaseoleae: Diocleinae) from Brazil. **Kew Bulletin**, v. 50, p.795-799, 1995.

FORTUNATO, Renée Hersilia. *Collaea* DC. *In*: TOZZI, Ana Maria Goulart de Azevedo (coord.). **Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo**. Instituto de Botânica, São Paulo, 2016, v. 8, p. 311.

FUNCH, Ligia Silveira; BARROSO, Graziela Maciel. **Revisão taxonômica do gênero *Periandra* Mart. ex Benth. (Leguminosae, Papilionoideae, Phaseoleae)**. Rev. Brasil. Bot., v. 22, p. 339-356, 1999.

GREAR, John W. A revision of the American species of *Eriosema* (Leguminosae-Lotoideae). **Memoirs of the New York Botanical Garden**, v. 20, p. 1-97, 1970.

IRWIN, Howard Samuel; BARNEBY, Rupert Charles. The American Cassinae, a synoptical revision of Leguminosae, Tribe Cassieae, subtribe Cassinae in the New World. **Memoirs of the New York Botanical Garden**, v.1-2, n.35, p.1-918, 1982.

JACQUIN, Nikolaus Joseph. **Selectarum stirpium Americanarum historia**. Viena: officina Krausiana, 1758.

KLITGAARD, Bente Bang; LAVIN, Matt. Tribe Dalbergieae *sens. lat.* In: LEWIS, Gwilym Peter; SCHRIRE, Brian David; MACKINDER, Barbara A.; LOCK, Mike. **Legumes of the world**. Royal Botanic Gardens, Kew, 2005, p.307–335.

KNAPP, Sandra; BARBOZA, Glória Estela; ROMERO, Maria Victoria; VIGNOLI-SILVA, Marcia; GIACOMIN, Leandro Lacerda; STEHMANN, João Renato. Identification and lectotypification on the Solanaceae from Vellozo's Flora Fluminensis. **Taxon**, [s. l.], v. 64, p. 822-836, 2015.

KURY, Lorelai. O Naturalista Veloso. **Rev. Hist.**, n. 172, p. 243-277, jan.-jun., 2015. <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2316-9141.rh.2015.98752>

LEWIS, Gwilym Peter, Schrire B, MACKINDER B & LOCK M. **Legumes of the World**. Royal Botanic Gardens, Kew, 2005, 577p.

LIMA, Haroldo Cavalcante de. Leguminosas da Flora Fluminensis - J.M.C. Vellozo – Lista Atualizada das Espécies Arbóreas. **Acta bot. Bras.**, v.9, n.1, 1995.

LIMA, Haroldo Cavalcante de; PENNINGTON, Toby; CARVALHO, André Mauricio Vieira de. *Andira* Lam. In: TOZZI, Ana Maria Goulart de Azevedo (coord.). **Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo**. Instituto de Botânica, São Paulo, 2016, v. 8, p. 197-200.

LINNAEUS, Carl von. **Species Plantarum 2.**, Stockholm, 1753.

LINNAEUS, Carl von. **Systema Naturae**. 10. ed. Stockholm: [s. n.], 1758. v. 2

LPWG (The Legume Phylogeny Working Group). A new subfamily classification of the Leguminosae based on a taxonomically comprehensive phylogeny, **Taxon**, v. 66, p. 44-77, 2017.

LUNA, Fernando José. Frei José Mariano da Conceição Veloso e a divulgação de técnicas industriais no Brasil colonial: discussão de alguns conceitos das ciências químicas. **Hist. Cienc. Saúde - Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 145-155, 2009. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-59702009000100009>.

MARTIUS, Carl (Karl) Friedrich Philipp von. **Reise in Brasilien**, v. 2, n. 548. 1828.

MATTOS, Nilza Fisher. O gênero *Andira* Lam. (Leguminosae Papilionoidae) no Brasil. **Acta amazônica**, v. 9, n. 2, p. 241-266, 1979.

MESQUITA, Antônio de Lima. **Revisão taxonômica do gênero *Enterolobium* Mart. (Mimosoideae) para a região neotropical**. 1990. 222 f. Dissertação (Mestrado em Botânica). Universidade Federal Rural de Pernambuco, 1990.

MILWARD-DE-AZEVEDO, Michaele Alvim. Typifications in *Passiflora* L. (Passifloraceae) described by Frei José Mariano da Conceição Vellozo. **Acta Botanica Brasilica**, [s. l.], v. 31, ed. 4, p. 613-618, 2017.

MORAES, Mello. **Phytographia ou botânica brasileira: applicada a medicina, as artes e a industria, seguida de um suplemento de materia medica, inclusive as plantas conhecidas e applicadas pelos indios em suas enfermidades**. Rio de Janeiro: Livraria B.L. Garnier, 1881. 464 p.

MORAES, Pedro Luís Rodrigues. Notes on the identities of the new genera and species published by Domenico (Domingos) Vandelli in the *Florae Lusitanicae et Brasiliensis specimen*. **Feddes Repertorium**, 130, p.19-64, 2019.

MOURA, Tânia Maria de; GEREAU, Roy Emile; SARKINEN, Tiina. E.; FORTUNA-PEREZ, Ana Paula. A new circumscription of *Nissolia* (Leguminosae– Papilionoideae – Dalbergiaceae), with *Chaetocalyx* as a new generic synonym. **Novon**, v.26, p.193–213, 2018.

NEIVA, Arthur. **Esboço histórico sobre a botânica e a zoologia no Brasil**. Brasília: UnB, 1989.

NEUBERT, Everson Engel; MIOTTO, Silvia Teresinha Sfoggia. *Lathyrus* L. In: TOZZI, Ana Maria Goulart de Azevedo (coord.). **Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo**. Instituto de Botânica, São Paulo, 2016, v. 8, p. 257-258.

NUNES, Maria de Fátima; BRIGOLA João Carlos. José Mariano da Conceição Veloso (1724-1811): um frade no universo da natureza. In: CAMPOS, Fernanda Maria Guedes; LEME, Margarida Ortigão Ramos Paes; FARIA, Miguel; CUNHA, Margarida; DOMINGOS, Manuela. **A Casa Literária do Arco do Cego (1799-1801) – bicentenário: “sem livros não há instrução”**. Lisboa: imprensa nacional, Casa da Moeda, Biblioteca nacional, p. 51-75, 1999.

OCCHIONI-MARTINS, Elena Maria de Lamare. Considerações taxonômicas no gênero *Stryphnodendron* Mart. (Leguminosae, Mimosoideae) e distribuição geográfica das espécies. **Acta Bot. Bras.**, v. 4, n. 2, p. 153-158, 1990.

PASTORE, José Floriano Barêa; MOTA, Michelle Christine de Almeida; MENEZES, Helen Fernandes de; OLIVEIRA, Marcelo Trovó de. Vellozo's *Floræ Fluminensis*: a new assessment of the São Paulo part of the collecting itinerary, its vegetation, and species list. **Taxon**, v.70. 2021.

PATACA, Ermelinda Moutinho. **Terra, água e ar nas viagens científicas portuguesas (1755-1808)**. 2006, 427 f. Tese (Doutorado em Educação Aplicada às Geociências) - Universidade de Campinas, Campinas, 2006.

PELLEGRINI, Marco Octávio de Oliveira. Notes on the Pontoderiaceae names described in Vellozo's *Flora Fluminensis*. **Rodriguésia**, n. 66, p. 913-918, 2015.

PELLEGRINI, Marco Octávio de Oliveira; FORZZA, Rafaela Campostrini; SAKURAGUI, Cássia Mônica. A nomenclatural and taxonomic review of *Tradescantia* (Commelinaceae) species described in Vellozo's *Flora Fluminensis* with notes on Brazilian *Tradescantia*. **Taxon**, n. 64, p.151-155, 2015.

PINHEIRO, Mardiore Tanara; MIOTTO, Sílvia Teresinha Sfoggia. Leguminosae - Faboideae, gênero *Lupinus* L. **Boletim do Instituto de Biociências**, Botânica. São Paulo. v.60, p. 1-100, 2001.

QUEIROZ, Luciano Paganucci de; PASTORE, José Floriano Barêa; CARDOSO, Domingos; SNAK, Cristiane; LIMA, Ana Luísa de Carvalho; GAGNON, Edeline; VATANPARAST, Mohammad; HOLLAND, Ailsa; EGAN, Ashley. A multilocus phylogenetic analysis reveals the monophyly of a recircumscribed papilionoid legume tribe Diocleae with well-supported generic relationships. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, v. 90, p. 1-19, Sept. 2015.

QUEIROZ, Luciano Paganucci de; OLIVEIRA, Ana Carla; SNAK, Cristiane. Disentangling the taxonomy of the Galactia-Camptosema- Collaea complex with new generic circumscriptions in the Galactia clade (Leguminosae, Diocleae). **Neodiversity**, 2020. doi: 10.13102/neod.131.3.

QUEIROZ, Luciano Paganucci de. Periandra Mart. ex Benth. *In*: TOZZI, Ana Maria Goulart de Azevedo (coord.). **Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo**. Instituto de Botânica, São Paulo, 2016, v. 8, p. 344-346.

RIBEIRO, Robson Daumas; LIMA, Haroldo Cavalcante de. Taxonomia de *Machaerium incorruptibile* (Vell.) Benth. e espécies afins (Leguminosae - Papilionoideae) na Mata Atlântica. **Rodriguésia**, v. 58, n. 1, 2007.

RIBEIRO, Marcus Tadeu Daniel. O cavaleiro das luzes: O conde da Barca e o surgimento da Impressão Régia. **Revista do Livro da Biblioteca Nacional**, v.16, p. 73-86, 2008.

RUDD, Velva Elaine. A revision of the genus *Chaetocalyx*. Contributions from the United States National Herbarium. **Smithsonian Institution Press**, Washington DC, v.32, n.3, p. 207-245, 1958.

RUDD, Velva Elaine. The genus *Machaerium* (Leguminosae) in Mexico. **Boletín de la Sociedad Botánica de México**, v. 37, p. 119-146, 1977.

SAMPAIO, Alberto José de.; PECKOLT, Osvaldo. A nomenclatura das espécies na "Flora Fluminensis" de Conceição Veloso e sua correspondência atual. **Arquivos do Museu Nacional**, v.23, p. 333-394, 1943.

SANTOS-SILVA, Juliana; TAMASHIRO, Jorge Yoshio. *Mimosa* L. In: TOZZI, Ana Maria Goulart de Azevedo (coord.). **Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo**. Instituto de Botânica, São Paulo, 2016, v. 8, p. 126-155.

SARTORI, Ângela Lúcia Bagnatori; TOZZI, Ana Maria Goulart de Azevedo. *Machaerium* Pers. In: TOZZI, Ana Maria Goulart de Azevedo (coord.). **Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo**. Instituto de Botânica, São Paulo, 2016, v. 8, p. 213-221.

SARTORI, Ângela Lúcia Bagnatori; TOZZI, Ana Maria Goulart de Azevedo. As espécies de *Machaerium* Pers. (Leguminosae – Papilionoideae - Dalbergieae) ocorrentes no estado de São Paulo. **Revista Brasil. Bot.**, v. 21, p. 211-246, 1998.

SCALON, Viviane Renata. 2007. 264 f. **Revisão taxonômica do gênero *Stryphnodendron* Mart. (Leguminosae-Mimosoideae)**. Tese (Doutorado em botânica), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

SCHANNER, Irmgard. **O Desenho botânico como forma de expressão artística na obra e Margaret Mee**. 1998. 151 f. Dissertação (Mestrado em História da Arte) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1998.

SEIGLER, David S., EBINGER, John Edwin.; MILLER, Joseph Thomas. The genus *Senegalia* (Fabaceae: Mimosoideae) from the New World. **Phytologia**, v.88, p. 38–94, 2006.

SILVA, Lucas de Almeida; ALVES-ARAÚJO, Anderson; DUTRA, Valquíria Ferreira. Flora do Espírito Santo: Mimosae (Leguminosae): parte 1. **Rodriguésia**, v. 68, n.5, p. 1633-1661, 2017.

SILVA, Marcos José; QUEIROZ, Luciano Paganucci de.; TOZZI, Ana Maria Goulart de Azevedo.; LEWIS, Gwilym Peter; Sousa, Anete Pereira de. Phylogeny and biogeography of *Lonchocarpus* sensu lato and its allies in the tribe Millettieae (Leguminosae, Papilionoideae). **Taxon**, v. 61, n. 1, p. 93-108, 2012.

SILVA, Edson Dias da; TOZZI, Ana Maria Goulart de Azevedo. *Dahlstedtia* Malme. In: TOZZI, Ana Maria Goulart de Azevedo (coord.). **Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo**. Instituto de Botânica, São Paulo, 2016, v. 8, p. 272-274.

SMITH, Charles Piper. *Lupinus* in Brazil. In: SMITH, Charles Piper. **Sp. Lupinorum**, Saratoga. v. 30, p.481–501, 1945.

SILVA, Isabella Cristina de Castro. **Revisão taxonômica das espécies de *Nissolia* Jacq. (Leguminosae, Papilionoideae) ocorrentes na América do Sul**. 2021. 94 f. Dissertação (Mestrado em Botânica). Universidade Estadual Paulista, 2021.

SIMON, Marcelo Fragomeni; GREYER, Rosaura.; QUEIROZ, Luciano Paganucci de.; Särkinen, Tiina; DUTRA, Valquíria Ferreira; HUGHES, Colin Eduard. The evolutionary history of *Mimosa* (Leguminosae): toward a phylogeny of the sensitive plants. **Am. J. Bot.**, v. 98, p. 1201-1221, 2011.

STELLFELD, Carlos. A toponímia latina da "Flora Fluminensis". *Tribuna. Farm.*, v. 14, n. 12. p. 246-248, 1946.

STELLFELD, Carlos. **Os dois Vellozo**: biografia de frei José Mariano da Conceição Vellozo e Padre doutor Joaquim Vellozo de Miranda. Rio de Janeiro: Editora Sousa, 1952.

VALLE, José Ribeiro do. **Frei Veloso, Insigne Botânico Brasileiro**. Conferência proferida no Instituto Histórico e Geográfico de São Paulo. Instituto Histórico e Geográfico de São Paulo, São Paulo. p. 3-5, 1985.

VELLOZO, José Mariano da Conceição. **Florae Fluminensis**. Flumine Januario [Rio de Janeiro]: ex Typographia Nationali, 1827 ("1825"). <http://dx.doi.org/10.5962/bhl.title.745>

VELLOZO, José Mariano da Conceição. **Florae Fluminensis Icones**. Paris-iis [Paris]: ex off. lithogr. Senefelder. vols 1–11. 1831 ("1827").

VELLOZO, José Mariano da Conceição. **Florae Fluminensis**. *Arch. Mus. Nac. (Rio de J.)* 5: 1–461. 1881. <http://dx.doi.org/10.5962/bhl.title.463>

WEGNER, Robert. Livros do Arco do Cego no Brasil Colonial. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v.11, supl. 1, p.131-140, 2004.

WINDLER, Donald Richard. A revision of the genus *Neptunia* (Leguminosae). *Australian Journal of Botany*, v. 14, p. 379-420, 1966.

ZEFERINO, Laís Couto; QUEIROZ, Rubens Teixeira de; RANDO, Juliana Gastaldello; COTA, Matheus Martins Teixeira; FANTINI, Isabella Fernandes; CAETANO, Ana Paula de Souza; FORTUNA-PEREZ, Ana Paula. O gênero *Chamaecrista* (Leguminosae: Caesalpinioideae) no Parque Estadual do Rio Preto, São Gonçalo do Rio Preto, Minas Gerais, Brasil. **Rodriguésia**, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, v. 70, 2019.

ZULOAGA, Fernando Omar; MORRONE, Osvaldo; BELGRANO, Manuel Joaquín; MARTICORENA, Clodomiro; MARCHESI, Eduardo (eds.). Catálogo de las plantas vasculares del Cono Sur. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.*, v.1-3, n.107, 2008.