



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Departamento de Botânica

Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal



CLAUDIO NICOLETTI DE FRAGA

FILOGENIA E REVISÃO TAXONÔMICA DE *DAVILLA*
VAND. (DILLENiaceae)

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal do Departamento de Botânica do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Biologia Vegetal.

Área de Concentração Sistemática Vegetal

BELO HORIZONTE – MINAS GERAIS

2012



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Departamento de Botânica

Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal



CLAUDIO NICOLETTI DE FRAGA

FILOGENIA E REVISÃO TAXONÔMICA DE *DAVILLA*
VAND. (DILLENACEAE)

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal do Departamento de Botânica do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Biologia Vegetal.

Área de Concentração Sistemática Vegetal

Orientador: Prof. Dr. João Renato Stehmann
Universidade Federal de Minas Gerais

Coorientador: Prof. Dr. Eric de Camargo Smidt
Universidade Federal do Paraná

BELO HORIZONTE – MINAS GERAIS

2012

Fraga, Claudio Nicoletti de

Filogenia e revisão taxonômica de *Davilla* Vand.
(Dilleniaceae). [manuscrito] / Claudio Nicoletti de Fraga -
2012.

422. : Il. ; 29,5 cm.

Orientador: João Renato Stehmann

Coorientador: Eric de Camargo Smidt

Tese (doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais.
Instituto de Ciências Biológicas.

1. Revisão Taxonômica – Teses. 2. Filogenia – Teses. 3. Botânica
– Neotropico – Teses. 4. Botânica – Teses. 5. *Davilla* – Teses. 6.
Dilleniaceae – Teses.

I. Stehmann, João Renato . II. Universidade Federal de Minas
Gerais. Instituto de Ciências Biológicas. III. Título.

CDU: 581(213.56)


Tese defendida e aprovada, em 31 de julho de 2012 pela banca examinadora constituída pelos professores:



Dr. João Renato Stehmann – Orientador



Dr. Andre Marcio Araujo Amorim



Dr. Marcos Eduardo Guerra Sobral



Dr. Leandro Cézannede Souza Assis



Dr. Alexandre Salino

Aos orientadores botânicos que tive em minha vida!
Oberdan José Pereira, Ariane Luna Peixoto & João Renato Stehmann

The Logical Song

When I was young
It seemed that life was so wonderful
A miracle, oh it was beautiful, magical
And all the birds in the trees
Well they'd be singing so happily
Oh joyfully, oh playfully watching me
But then they sent me away
To teach me how to be sensible
Logical, oh responsible, practical
And they showed me a world
Where I could be so dependable
Oh clinical, oh intellectual, cynical

There are times when all the world's sleep
The questions run too deep
For such a simple man
Won't you please, please tell me what we've learned
I know it sounds absurd
But please tell me who I am (BIS)

Now watch what you say
Or they'll be calling you a radical
A liberal, oh fanatical, criminal
Oh won't you sign up your name
We'd like to feel you're
Acceptable, respectable, oh presentable, a vegetable

Roger Hodgson

Agradecimentos

Ao Prof. Dr. João Renato Stehmann, orientador dessa tese, por me guiar no aprendizado sobre botânica e sobre a vida em geral. Agradeço pelo apoio, compreensão e incentivo em todas as fases desse trabalho e especialmente pelo carinho em me receber como estudante e como hóspede junto a sua família ao final da tese.

Ao Prof. Dr. Eric de Camargo Smidt, co-orientador dessa tese, por me ajudar muito no desenvolvimento dos estudos filogenéticos e nas incansáveis discussões sobre caráter e estados de caráter, dentre outras. Agradeço também por me possibilitar dias agradáveis junto a Viviane e Amora ao me receber com todo carinho do mundo em seu lar.

À Pós-Graduação em Biologia Vegetal PPGBV, desde sua coorenação, professores, representantes estudantis do colegiado, secretárias e agregados por todo apoio que tive, mesmo que em algumas horas distante de Belo Horizonte. E especialmente ao Departamento de Botânica da UFMG, pela excelencia no conhecimento botânico.

Aos diretores de Pesquisas Fábio Scarano, Marli Morim e Rogério Gribel, do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, por me insentivar a ingressar no doutorado (Fábio) e por apoiarem (Marli e Rogério) o desenvolvimento de meu tema de tese, possibilitando que esse estudo amplo também viesse a ser parte de minhas atividades de pesquisa em minha instituição.

A todos os colegas que tive no Laboratório de Sistemática Vegetal e agregados: Aristônio Teles, Leandro Giacomini, Caetano Trancoso, Thaís. E. Almeida, Marcos Sobral, Luciana Kamino, Luciana Melo, Mariana Bünger, Érica Borsali, Gustavo Heringer, André J. Arruda, Pablo Hendrigo, Nara F.O. Mota, Pedro Vianna, Felipe Souza, Mariana Augsten, Marco Otávio Pivari, Danilo Neves, Aline J. Ramalho, Bruno F. Falcão, Leandro Silveira, Luiza Fonseca A. Paula, Ana Claudia Fernandes, André Luís de Gasper, Eric K. O. Hattori, Francine C. Assis, Izabella M. C. Rodrigues, Rafaella C. Ribeiro, Raquel S. Viveros, Talita M. Machado. Somos muitos, mesmo!

Aos meus pais, irmãos, sobrinhos, pela educação e apoio incondicional e em todos os momentos no meu crescimento pessoal e profissional.

Ao Aristônio Teles e Vinícius Dittrich que me possibilitaram ter um lar em Belo Horizonte, obrigado irmãos!

Ao Gerardo Aymard, da UNELLEZ-Guanare e do Herbário PORT, Venezuela, por me receber e discutir Dilleniaceae 24 horas por dia durante uma semana inteira, além de me possibilitar material em para análise filogenética de *Davilla steyermarkii* e *Neodillenia coussapoana*, que não havia tido a oportunidade de coletar na natureza. Grato também pela hospedagem em sua residência e por facilitar meu contato para o Herbário VEN.

Ao Gerardo A. Salazar, do Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, por me possibilitar estudar as amostras depositadas no MEXU e ENCD, além de auxiliar e me receber carinhosamente no período em que passei no México.

Ao Fabian A. Michelangeli, do Institute of Systematic Botany, The New York Botanical Garden, pelos inúmeros auxílios enquanto estive estudando as coleções do NY e pelo auxílio do contato para o herbário US. Além do jantar maravilhoso vendo a ilha de Manhattan toda iluminada.

Ao Pedro Acevedo, do Smithsonian Institution, National Museum of Natural History, por todo auxílio e carinho em Washington, a coisa ficaria preta sem sua ajuda.

Nicholas Hind, do Royal Botanic Gardens, Kew pelos pedidos de empréstimo de outros herbários importantes da Europa e por todo auxílio no estudo desses materiais, além de bons papos sobre as viagens e coletas de Gardner pelo Brasil.

Ao Gefferson Prado por me socorrer nas questões nomenclaturais todas as vezes em que as dúvidas surgiam.

Ao Paulo Labiak e Miriam Kaehler, que me receberam e hospedaram em New York. Especialmente ao Paulo por ficar na fila do Madison Square Garden esperando sobrar uma entrada para ver um jogo da NBA, quase deu!

Ao colegas das diferentes instituições brasileiras que nos recebem para o trabalhos, especialmente a André Amorim por toda a infraestrutura nos trabalhos de campo/herbário no sul da Bahia; Hélio Boudet Fernandes pela infraestrutura do Museu Mello Leitão; A Narcísio Bigio pelos socorros em Rondônia; Ao Raulyan pela presteza em me receber no Amapá; Ao Ricardo Secco e Lobato pelos auxílios no herbário do Museu Goeldi e em campo no Pará; Regina Martins da Silva pelas ajudas no IAN e pelas discussões sobre os coletores da amazônia.

Ao amigo André Rech, estudioso da biologia reprodutiva das Dilleniaceae, por inúmeras discussões virtuais sobre o comportamento reprodutivo das *Davilla*, que muito me auxiliaram nas tomadas de decisão taxonômicas aqui apresentadas.

Aos amigos que ajudaram nos trabalhos de campo: André Amorim, Rafaela Forzza, Renato Godenberg, Paulo Labiak, André Paviotti Fontana, Ludovik Kollmann, Leandro Giacomim, Érica Borsali, Mariana Saavedra, José Eduardo Meireles, Jordana Neri, Jussyklebson, Mari Bünger, Izabella Rodrigues, Bruno Falcão, Francismeire Bonadeu, Ana Kelly Koch, Osvanda Moura, Eduardo Leal, Pedro Viana, Pedro B. Schwartzburd e tantos outros conhecidos e desconhecidos que me ajudaram a atravessar de barco, de carro, moto, ou mesmo levando a pé nos mais distantes pontos da Serra do Navio no Amapá até Tabatinga no Amazonas, da Praia do Pipa no Rio Grande do Norte a Curitiba no Paraná! Obrigado por executarem comigo a parte mais agradável do trabalho de revisão.

Aos curadores dos herbários estudados no Brasil e no exterior, especialmente aos que disponibilizaram empréstimos e/ou me aguentaram semanas dentro de seus acervos.

À Maria Alice Rezende, pelas magníficas ilustrações botânicas que acompanham esse trabalho e especialmente pela paciência no ir e vir com acertos.

A Alex Popovink, André Rech, André Paviotii, Danilo Neves, Eduardo Saddi, Mariana Saavedra e Zé Júnior por cederem imagens de algumas das espécies ou das localidades que se encontram presentes nas ilustrações coloridas do tratamento taxonômico.

A Francismeire Bonadeu por organizar meu banco de dados das amostras estudadas nos diferentes herbários visitados. A cada dia mudava uma coisa, trabalho árduo!

A Carolina M. da Rosa e Monica Bolson por todo apoio no laboratório de Biologia Molecular da Universidade Federal do Paraná, fazer suquinho de planta da trabalho!

Especialmente a Leandro Giacomini por uma revisão final mais apurada no texto sobre a filogenia de *Davilla*, e por aquele tropeirinho de fim de noite!

A Idalucia Schimith Bergher pelo apoio, compreensão e carinho enquanto terminava esse trabalho.

Aos membros da banca avaliadora, por aceitarem o convite e a disponibilidade em contribuir com o conhecimento de cada um de vcs, obrigado André Amorim, Marcos Sobral, Alexandre Salino, Leandro Assis, além dos suplentes sempre a espera que algo não aconteça João Batista e Rosana Romero. As contribuições de vcs foram muito úteis para as correções da versão final e além disso qualquer erro remanescente ou mesmo de minha teimosia é de minha inteira responsabilidade, vcs foram ótimos!

A vc que não encontrou seu nome aqui, mas que sabe que de uma forma ou de outra me ajudou nesse trabalho, fica o meu muito obrigado!

Sumário

Resumo	1
Abstract	3
1. Introdução	4
1.1. Os gêneros neotropicais da subfamília Doliocarpoideae	8
2. Materiais & Métodos	11
2.1. Filogenia de <i>Davilla</i>	12
2.1.1. Coleta das amostras	12
2.1.2. Extração de DNA, amplificação e sequenciamento	14
2.1.3. Alinhamento das sequências e análises	15
2.1.4. Codificação dos caracteres morfológicos	16
2.1.5. Análises filogenéticas	19
2.2. Tipificação das espécies de <i>Davilla</i>	20
2.3. Revisão taxonômica de <i>Davilla</i>	22
3. Resultados & Discussões	25
3.1. Filogenia de <i>Davilla</i>	26
3.1.1. Hipóteses filogenéticas	26
3.1.2. Evolução de caracteres em <i>Davilla</i>	36
3.2. Tipificação das espécies de <i>Davilla</i>	48
3.2.1. Tipificações em <i>Davilla</i>	53
1. Davilla alata (Vent.) Briq.	53
2. Davilla angustifolia A. St.-Hil.	54
3. <i>Davilla asperrima</i> Splitg.	56
4. Davilla bahiana Aymard	56
5. <i>Davilla castaneifolia</i> A. St.-Hil.	57
6. <i>Davilla castaneifolia</i> var. <i>floribunda</i> A. St.-Hil.	58
7. Davilla cearensis Huber	58
8. <i>Davilla ciliata</i> A. Rch.	59
9. Davilla cuspidulata Mart. ex Eichler	59
10. <i>Davilla densiflora</i> Triana & Planch.	60
11. Davilla elliptica A. St.-Hil.	61
12. Davilla flexuosa A. St.-Hil.	63
13. <i>Davilla glabrata</i> Mart. ex Eichler	64
14. Davilla glaziovii Eichler	64
15. Davilla grandifolia Moric ex Eichler	65
16. <i>Davilla itaparicensis</i> Casar.	66
17. Davilla lacunosa Mart.	67

18. Davilla latifolia Casar.	68
19. <i>Davilla lucida</i> var. <i>tenuis</i> Eichler	69
20. Davilla macrocarpa Eichler	69
21. <i>Davilla macroclada</i> Moric ex Eichler	70
22. <i>Davilla macrophylla</i> A. St.-Hil.	71
23. <i>Davilla martii</i> Eichler	72
24. <i>Davilla microcalyx</i> Herzog	73
25. <i>Davilla multiflora</i> var. <i>acutangula</i> Eichler	73
26. <i>Davilla neurophylla</i> Gilg.	74
27. Davilla pedicellaris Benth.	75
28. <i>Davilla pilosa</i> Miq.	77
29. <i>Davilla rugosa</i> var. <i>capitata</i> Rusby	77
30. <i>Davilla rugosa</i> var. <i>kunthii</i> Eichler	78
31. <i>Davilla rugosa</i> var. <i>martii</i> Eichler	78
32. <i>Davilla rugosa</i> var. <i>riedelii</i> Eichler	79
33. <i>Davilla sellowiana</i> Schtdl.	79
34. <i>Davilla surinamensis</i> Miq.	79
35. <i>Davilla tenuis</i> Eichler	80
36. Davilla tintinnabulata Schtdl.	80
37. <i>Davilla vaginata</i> Eichler	81
38. Davilla villosa Eichler	81
39. <i>Davilla wormiifolia</i> Baill.	82
40. <i>Hieronía scabra</i> Vell.	83
41. <i>Tetracera callophylla</i> Gilg.	84
3.2.2. Espécies excluídas de <i>Davilla</i>	85
1. <i>Davilla aspera</i> (Aubl.) Benoist	85
1. <i>Davilla emarginata</i> Sleumer	85
1. <i>Davilla lechleri</i> Rusby	85
1. <i>Davilla parviflora</i> Rusby	85
1. <i>Davilla radula</i> Mart.	86
1. <i>Davilla rugosa</i> var. <i>willdenowii</i> Eichler	86
3.3. Revisão taxonômica de <i>Davilla</i>	87
3.3.1. Classificação infragenérica	87
3.3.1.1. Chave de identificação para as seções do gênero <i>Davilla</i>	88
1. Davilla sect. Complanata Fraga, Smidt & Stehmann	88
2. Davilla sect. Davilla	90
3. Davilla sect. Dryadica Fraga, Smidt & Stehmann	92
4. Davilla sect. Homalochlaena Kubitzki	94

3.3.2. Tratamento taxonômico para as espécies de <i>Davilla</i>	97
3.3.2.1. Chave de identificação para as espécies de <i>Davilla</i>	97
1. Davilla alata (Vent.) Briq.	101
2. Davilla angustifolia A. St.-Hil.	109
3. Davilla bahiana Aymard	116
4. Davilla cearensis Huber	122
5. Davilla coriacea Fraga & Stehmann	131
6. Davilla cuspidulata Mart. ex Eichler	138
7. Davilla elliptica A. St.-Hil.	144
8. Davilla flexuosa A. St.-Hil.	176
9. Davilla glaziovii Eichler	189
10. Davilla grandiflora A. St.-Hil. & Tul.	195
11. Davilla grandifolia Moric ex Eichler	208
12. Davilla hirsuticarpa Fraga & Aymard	216
13. Davilla lacunosa Mart.	222
14. Davilla lanosa Fraga & Stehmann	229
15. Davilla latifolia Casar.	235
16. Davilla lucida D. Presl	242
17. Davilla macrocarpa Eichler	258
18. Davilla minutifolia Fraga	266
19. Davilla neei Aymard	273
20. Davilla nitida (Vahl) Kubitzki	279
21. Davilla pedicellaris Benth.	347
22. Davilla rugosa Poir.	353
23. Davilla sessilifolia Fraga	376
24. Davilla steyermarkii Kubitzki	383
25. Davilla strigosa Kubitzki	388
26. Davilla tintinnabulata Schltldl.	394
27. Davilla undulata Fraga & Stehmann	400
28. Davilla villosa Eichler	406
4. Conclusões	413
5. Referências bibliográficas	415

Lista de Tabelas

Tabela 1. Sistemas de classificação para os gêneros neotropicais, adaptado de Kubitzki (1971).	1
Tabela 2. Sequências e materiais utilizados na filogenia e suas respectivas espécies.	11
Tabela 3. Comprimentos e frequências médias sobre todos os táxons para os <i>primers nrITS, rbcL, matK, trnH-psbA</i>	16
Tabela 4. Lista de caracteres utilizados na codificação da variação morfológica e seus respectivos estados de caráter.	16
Tabela 5. Matriz de caracteres morfológicos de <i>Davilla</i> , codificação dos caracteres de acordo com Tabela 3.	17
Tabela 6. Parâmetros das sequências de DNA e análises parcimônia (molecular+ morfologia), onde ramos no MJ com 100% de 37 possíveis (grupo interno - 1=37) e ramos no <i>bootstrap</i> >75 de 37 possíveis (grupo interno - 1=37).	26
Tabela 5. Lista de basiônimos de espécies de <i>Davilla</i> , sinonímias, tipificações adotadas e indicação da referência da tipificação.	47

Lista de Figuras

Figura 1. Árvore resumida de relacionamentos em Dilleniaceae (baseado em Horn 2007, 2009).	7
Figura 2. Árvore de consenso estrito das 27 árvores mais parcimoniosas obtidas através de <i>Parcimônia ratchet</i> a partir dos dados de <i>nrITS</i> (ITS 1, gene 5.8s e ITS2), os números abaixo dos ramos indicam as porcentagens de <i>bootstrap</i> acima de 50% seguido do índice de decaimento (Comprimento = 931, IC = 0,648, IR = 0,677).	27
Figura 3. Árvore de consenso estrito das sete árvores mais parcimoniosas obtidas através de <i>Parcimônia ratchet</i> a partir dos dados de plastídeo (<i>rbcl</i> , <i>matK</i> e <i>trnH-psbA</i>), os números abaixo dos ramos indicam as porcentagens de <i>bootstrap</i> acima de 50% seguido do índice de decaimento (Comprimento = 1025, IC = 0,799, IR = 0,708).	29
Figura 4. Árvore mais parcimoniosa obtida através de <i>Parcimônia ratchet</i> a partir dos dados de molecular (<i>nrITS</i> , <i>rbcl</i> , <i>matK</i> e <i>trnH-psbA</i>), os números abaixo dos ramos indicam as porcentagens de <i>bootstrap</i> acima de 50% seguido do índice de decaimento (Comprimento = 2004, IC = 0,693, IR = 0,665).	31
Figura 5. Árvore de consenso estrito das 22 árvores mais parcimoniosas obtidas através de <i>Parcimônia ratchet</i> a partir dos dados de morfologia, os números abaixo dos ramos indicam as porcentagens de <i>bootstrap</i> acima de 50% seguido do Índice de Decaimento (Comprimento= 161, IC= 0,497, IR= 0,720). ..	33
Figura 6. Árvore de consenso estrito das duas árvores mais parcimoniosas obtidas através de <i>Parcimônia ratchet</i> a partir dos dados de evidência total, os números abaixo dos ramos indicam as porcentagens de <i>bootstrap</i> acima de 50% seguido do Índice de Decaimento (Comprimento = 2203, IC = 0,666, IR = 0,654).	35
Figura 7. Evolução de caracteres em Dilleniaceae plotados sobre árvores de evidência total apresentada na figura 6.	38
Figura 8. Evolução de caracteres em Dilleniaceae plotados sobre árvores de evidência total apresentada na figura 6.	40
Figura 9. Evolução de caracteres em Dilleniaceae plotados sobre árvores de evidência total apresentada na figura 6.	42
Figura 10. Evolução de caracteres em Dilleniaceae plotados sobre árvores de evidência total apresentada na figura 6.	44
Figura 11. Mapa de distribuição geográfica das seções de <i>Davilla</i> (A. <i>Davilla</i> sect. <i>Complanata</i> ; B. <i>Davilla</i> sect. <i>Davilla</i> ; C. <i>Davilla</i> sect. <i>Dryadica</i> ; D. <i>Davilla</i> sect. <i>Homalochlaena</i>), onde os pontos pretos representam a distribuição de todas as espécies de cada seção.	46
Figura 12. Táxons descritos ao longo do tempo e espécies reconhecidas (pontos pretos) em trabalhos de revisão (1. Candole (1817) – 2 spp.; 2. Saint Hilaire (1824[1825]; 1825) – 10 spp.; 3. Eichler (1863) – 30 táxons (20 spp. e 10 var.); 4. Benoist (1913) – 28 táxons (25 spp. e 3 var.); 5. Kubitzki (1971) – 20 táxons (18 spp. e uma var.), 6. Aymard (2002) – 28 táxons (27 spp. e uma var.); 7. Fraga & Stehmann (2010) – 31 spp.; 8. Nesse trabalho – 28 spp.).	49

- Figura 13.** *Davilla alata*. a. Hábito; b. Face adaxial da folha; c. Detalhe do ápice da folha na face abaxial; d. Flor em vista frontal, sem pétalas; e - g. Sépalas externas; h. Estame; i. Flor em vista frontal, sem sépalas externas, uma interna e pétalas; j. Semente. 103
- Figura 14.** *Davilla alata*. A - B. Floresta Amazônica sentido Porto Grande – Serra do Navio, Amapá, Brasil; C. base do caule maduro; D. aspecto geral da planta em clareira; E. inflorescência axilar e ápice do ramo; F. formicário formado pelo pecíolo alado; G. Ápice do ramo demonstrando os tricomas dourados na face abaxial das folhas; H. Flores abertas com sépalas persistentes caídas no chão onde não houve formação de fruto e tricomas dourados externamente na sépala. 104
- Figura 15.** Distribuição geográfica de *Davilla alata*. 106
- Figura 16.** *Davilla angustifolia*. a. Hábito; b. Face abaxial da folha; c. Detalhe do ápice da folha na face abaxial; d. Flor em vista frontal, sem pétalas; e. Pétala; f. Sépalas recobrimdo o fruto; g - i. Sépalas externas; j. Estame; k. Fruto em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; l. Semente. 111
- Figura 17.** *Davilla angustifolia*. A. Serra do Cipó, Santana do Riacho, Minas Gerais; B - C. Arbusto crescendo em campo rupestre; D. Detalhe da planta ; E. Detalhe da inflorescência; F. Detalhe das sépalas internas após abertura das flores. 112
- Figura 18.** Distribuição geográfica de *Davilla angustifolia*. 114
- Figura 19.** *Davilla bahiana*. a. Hábito; b. Ramo maduro; c. Face abaxial da folha; d. Detalhe do ápice da folha na face abaxial; e. Flor em vista frontal, sem pétalas; f. Pétala; g - i. Sépalas externas; j. Estame; k. Fruto em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; l. Semente. 117
- Figura 20.** *Davilla bahiana*. A. Florestas de Tabuleiro, Trancoso, Bahia; B. Arbusto crescendo em sub-bosque de floresta aberta; c. Liana crescendo em floresta; D. liana expondo suas inflorescência no alto da coa das árvores; E. Ramo fértil; F. Inflorescência com detalhe dos tricomas patentes; G - H: Sépalas internas abertas após abertura dos frutos e liberação das sementes. 119
- Figura 21.** Distribuição geográfica de *Davilla bahiana*. 121
- Figura 22.** *Davilla cearensis*. a. Hábito; b. Detalhe do ápice da folha na face abaxial; c. Flor; d - f. Sépalas externas; g. Sépalas recobrimdo o fruto; h. Pétala; i - j. Estames; k. fruto em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; l. Semente. 123
- Figura 23.** *Davilla cearensis*. A. Campina de Breu Branco, Pará; B. Coleta de espécime em Campina, Breu Branco, Pará; C. Serra das Andorinhas, São Geraldo do Araguaia, Pará; D - E. Crescendo como arbusto decumbente sobre arenito e arbusto ereto em capo, na Serra das Andorinhas, São Geraldo do Araguaia, Pará; F. Planta em antese em área de restinga, Fortaleza, Ceará. 125
- Figura 24.** *Davilla cearensis*. A - B. Ramos com inflorescências axilares; C. Detalhe da inflorescência com botões florais; D. Inflorescência com flores em antese; E. Flor em antese; F. Flor completamente aberta; G. Detalhe dos estames inclusos e estigmas em flor em antese; H. Fruto abrindo para liberação das sementes. 126
- Figura 25.** Distribuição geográfica de *Davilla cearensis*. 128

- Figura 26.** *Davilla coriacea*. a. Hábito; b. Face abaxial da folha; c. Detalhe do ápice da folha na face abaxial; d. Pétala; e. Flor em vista frontal, sem pétalas; f - h. Sépalas externas; i. Flor em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; j. Estame; k. Semente. 133
- Figura 27.** *Davilla coriacea*. A. Floresta Tropical Úmida Submontana em vista aérea às margens do Rio de Contas, Ilhéus, Bahia; B. Espécie crescendo como liana em Una, Bahia; C. espécie crescendo como arbusto em Una, Bahia; D. Ramo fértil mostrando também a venação broquidódroma; E. Ramo fértil mostrando as inflorescências terminais e axilares; F. Flor em vista frontal; G. Flor em vista lateral; H. Flor aberta com sépalas persistentes, mostrando os estames e um carpelo fecundado formando fruto. 134
- Figura 28.** Distribuição geográfica de *Davilla coriacea*. 136
- Figura 29.** *Davilla cuspidulata*. a. Hábito; b. Inflorescência; c. Face abaxial da folha; d. Detalhe do ápice da folha na face abaxial; e. Flor em vista lateral, sem pétalas; f - h. Sépalas externas; i. Sépalas recobrando o fruto; j. Pétala; k. Fruto em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; l. Estames; m. Semente. 139
- Figura 30.** *Davilla cuspidulata*. A. Lago Tefé com águas escuras, a beira do Rio Solimões com águas barrentas; B. Vista aérea da Floresta de terra firme em Tefé; C. Igarapé Xidarini ao lado direito da cidade de Tefé; D. Espécie vivendo entre copas de árvores na margem do Igarapé Xidarini; E. Ramo volúvel crescendo no sub-bosque da floresta; F. Ramo fértil, mostrando o ápice cuspidado das folhas; G. Inflorescência mostrando os curtos pedicelos florais; H. Face abaxial das folhas podendo ser observados os tricomas patentes sobre as nervura principal e secundárias; I. Flor aberta com sépalas persistentes, mostrando os estames com filetes cilíndricos e um carpelo fecundado formando fruto. 140
- Figura 31.** Distribuição geográfica de *Davilla cuspidulata*. 142
- Figura 32.** *Davilla elliptica*. a. Hábito; b. Detalhe do ápice da folha na face abaxial; c. Flor em vista lateral; d - f. Sépalas externas; g. Sépalas recobrando o fruto; h. Pétala; i - j. Estames; k. Fruto em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; l. Semente. 145
- Figura 33.** *Davilla elliptica*. A. Hábito da espécie no Cerrado de Brasília; B. Ramos com inflorescência; C. face abaxial da folha; D. botões florais com uma flor iniciando a antese; E. Inflorescência axilar com flores completamente abertas; F. Detalhe do estames excertos e estigma peltado; G. Infrutescência ; H. Sépalas internas acrescentes ao fruto. 146
- Figura 34.** Distribuição geográfica de *Davilla elliptica*. 149
- Figura 35.** *Davilla flexuosa*. a. Hábito; b. Face adaxial da folha; c. Detalhe do ápice da folha na face abaxial; d. Flor em vista superior; e. Sépalas recobrando o fruto; f - h. Sépalas externas; i. Pétala; j. Estame; k. Fruto em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; l. Fruto com semente recoberta por arilo. 177

- Figura 36.** *Davilla flexuosa*. A. Restinga conservada na Praia de Trancoso, Bahia; B. Ramos e Inflorescência, em planta crescendo como liana, Reserva Natural da Vale do Rio Doce, Linhares, Espírito Santo; C. planta crescendo como arbusto decumbente, Reserva Biológica de Una, Una, Bahia; D. aspecto geral da planta, Jaguaré, Espírito Santo; E. Detalhe da inflorescência axilar e ápice do ramo; F. Flor aberta com pétalas ainda presentes; G. Ramos com infrutescência, com sépalas abrindo e expondo as sementes com arilo; H. Detalhe dos frutos já rompido expondo as sementes com arilo. 178
- Figura 37.** Distribuição geográfica de *Davilla flexuosa*. 181
- Figura 38.** *Davilla glaziovii*. a. Hábito; b. Face adaxial da folha; c. Detalhe do ápice da folha na face abaxial; d. Sépalas recobrimdo o fruto; e - g. Sépalas externas; h. Pétala; i. Estames; j. Fruto em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; k. Semente recoberta por arilo. 190
- Figura 39.** *Davilla glaziovii*. A. Planta crescendo sobre arbusto em sub-bosque de mata, Mendanha Rio de Janeiro; B. Floresta da Serra do Mendanha, Rio de Janeiro; C. Ramo fértil; D. Ramo fértil mostrando as folhas buladas e a venação semicraspedódroma; E. Inflorescência mostrando as pétalas apreendidas com o fechamento das sépalas; F. Flores já completamente fechadas. F - G. Fruto em vista lateral com sépalas removida, mostrando os estames e um carpelo fecundado formando fruto. 191
- Figura 40.** Distribuição geográfica de *Davilla glaziovii*. 194
- Figura 41.** *Davilla grandiflora*. a. Hábito; b. Face abaxial da folha; c. Detalhe do ápice da folha na face abaxial; d. Flor em vista superior; e. Sépalas recobrimdo o fruto; f - h. Sépalas externas; i. Pétala; j. Estame; k. Fruto em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; l. Semente recoberta por arilo. 196
- Figura 42.** *Davilla grandiflora*. A. Cerrado em Cuiabá, Mato Grosso; B. Arbusto em vegetação de cerrado; C. Base do caule com ritidoma descamante; D. Inflorescência; E. Ramo em fruto; F. flor aberta; G. Detalhe dos estames, estigma e gineceu dialicarpelar; H. Frutos imaturos; I. Frutos maduros abrindo-se e expondo as sementes e arilo. 197
- Figura 43.** Distribuição geográfica de *Davilla grandiflora*. 200
- Figura 44.** *Davilla grandifolia*. a. Hábito; b. Face abaxial da folha; c. Detalhe do ápice da folha na face abaxial; d. Flor em vista superior; e. Sépalas recobrimdo o fruto; f - h. Sépalas externas; i. Flor em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; j. Pétala; k. Estames; l. Fruto com duas sementes. 210
- Figura 45.** *Davilla grandifolia*. A. Reserva Biológica de Duas Bocas, Cariacica, Espírito Santo; B. Interior da floresta na Reserva Biológica de Duas Bocas; C. Corte do caule maduro; D. inflorescências terminais e axilares e ápice do ramo; E. Detalhe da inflorescência axilar com flores iniciando a antese; F. Flores iniciando a antese; G - H. Flores abertas iniciando a queda das pétalas, em vista frontal e lateral; I. Flores abertas com pétalas já caídas, estames liberando pólen e estigma; J. Sépalas acrescentes ao fruto. 211
- Figura 46.** Distribuição geográfica de *Davilla grandifolia*. 213
- Figura 47.** *Davilla hirsuticarpa*. a. Hábito; b. Face abaxial da folha; c. Sépalas recobrimdo o fruto; d. Pétala; e - g. Sépalas externas; h. Estames; i. Ovários; j. Flor em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; k. Fruto em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; l. Semente envolta por arilo. 218

Figura 48. <i>Davilla hirsuticarpa</i> . A. Floresta Estacional Semidecidual em Rochedo, Águia Branca, Espírito Santo; B. Liana em Floresta de Tabuleiro em Caravelas, Bahia; C. Coleta de exemplar fértil em Águia Branca, Espírito Santo; D. Ramo fértil mostrando também a venação eucamptódroma; E. Detalhe da inflorescência; F. Flor em vista frontal com uma das sépalas internas removidas; G. Flor em vista frontal com uma das sépalas internas e os estames removidos mostrando o ovário hirsuto, em material de herbário; G. Detalhe dos tricomas do ovário.	219
Figura 49. Distribuição geográfica de <i>Davilla hirsuticarpa</i>	221
Figura 50. <i>Davilla lacunosa</i> . a. Hábito; b. Face abaxial da folha; c. Detalhe do ápice da folha na face abaxial; d. Detalhe das lacunas na face abaxial da folha; e. Sépalas recobrimdo o fruto; f - h. Sépalas externas; i. Pétala j. Estames; k. fruto em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; l. Semente envolta por arilo.	223
Figura 51. <i>Davilla lacunosa</i> . A. Vista do Cerrado na Chapada dos Guimarães, Mato Grosso; B. Arbusto ereto em floração, Cuiabá, Mato Grosso; C. Base do caule em Cerrado aberto, Guiratinga, Mato Grosso; D Arbusto ereto em flor, Guiratinga, Mato Grosso; E - F. Face adaxial da folha, demonstrando as lacunas entre as nervuras secundárias; G. Flor aberta sendo visitada por polinizador; H. Ramo em frutificação; l. Detalhes da planta em fruto, com sépalas internas ainda fechadas.	224
Figura 52. Distribuição geográfica de <i>Davilla lacunosa</i>	226
Figura 53. <i>Davilla lanosa</i> . a. Hábito; b. Face abaxial da folha; c. Detalhe da face abaxial da folha; d. Detalhe da face adaxial da folha; e. Sépalas recobrimdo o fruto; f - h. Sépalas externas; i. Fruto em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; j. Pétala; k - l. Estames; m. Semente envolta por arilo.	230
Figura 54. <i>Davilla lanosa</i> . A. Floresta Amazônica de Terra Firme e a espécie como trepadeira de dossel, Porto Velho, Rondônia; B. Liana com ramos pendentes para o sobosque da floresta; C. Inflorescência pendente com vista de ambas as faces das folhas; D. Detalhe da inflorescência, vista do indumento lanoso na face abaxial; E. Detalhe de duas flores, uma em vista lateral e outra em vista frontal; F. Flor com sépala interna removida, apresentando os estames e carpelos.	231
Figura 55. Distribuição geográfica de <i>Davilla lanosa</i>	233
Figura 56. <i>Davilla latifolia</i> . a. Hábito; b. Face adaxial da folha; c. Detalhe da face abaxial da folha; d. Sépalas recobrimdo o fruto; e. Pétala; f - h. Sépalas externas; i. Estame; j. Fruto em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; m. Semente envolta por arilo.	236
Figura 57. <i>Davilla latifolia</i> . A. Vista da vegetação sobre inselbergs na Área de Proteção Ambiental Pedra do Elefante, Nova Venécia, Espírito Santo; B. Floresta Estacional Semidecidual, Três Pontões, Afonso Cláudio, Espírito Santo; C. Venação eucamptódroma; D. Ramo fértil mostrando as pétalas apreendidas com o fechamento das sépalas; E. Corte do caule maduro; F. Base do caule em área de Floresta Estacional Semidecidual; G. Flores já completamente fechadas mostrando as pétalas apreendidas com o fechamento das sépalas. H. Fruto em vista lateral com sépalas crescentes.	237
Figura 58. Distribuição geográfica de <i>Davilla latifolia</i>	240

- Figura 59.** *Davilla lucida*. a. Hábito; b. Face abaxial da folha; c. Detalhe da face abaxial da folha; d. inflorescência; e. Flor em vista superior; f. Sépalas recobrimdo o fruto; g. Pétala; h - j. Sépalas externas; k. Estame; l. fruto em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; m. Semente. 243
- Figura 60.** *Davilla lucida*. A. Hábito da espécie no Cerrado de Brasília; B. Indumento no ramos terminais e pecíolo; C. Ramos com inflorescência; D. Inflorescência com flores em antese, E. face abaxial da folha; F. Face abaxial da folha; G. Infrutescência ; H. Sépalas internas acrescentes ao fruto. 244
- Figura 61.** Distribuição geográfica de *Davilla lucida*. 246
- Figura 62.** *Davilla macrocarpa*. a. Hábito; b. Face adaxial da folha; c. Detalhe da face abaxial da folha; d. Flor em vista superior; e. Sépalas recobrimdo o fruto; f - h. Sépalas externas; i. Fruto em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; j. Pétala; k. Estames; l. Semente envolta por arilo. 260
- Figura 63.** *Davilla macrocarpa*. A. Campo Nativo no caminho entre Trancoso e Caraívas, Porto Seguro, Bahia; B. Liana sobre arbusto; C. Arbusto decumbente em área de restinga liberando frutos, Guriri, Conceição da barra, Espírito Santo; D. Ramos terminais e inflorescências; E. Flores iniciando a antese; F. Flores abertas iniciando a queda das pétalas, em vista frontal e lateral; G e H. pétalas caducas já caídas no chão J. Flores abertas com fruto já desenvolvido e abrindo para liberação das sementes. 261
- Figura 64.** Distribuição geográfica de *Davilla macrocarpa*. 263
- Figura 65.** *Davilla minutifolia*. a. Hábito; b. Detalhe do ápice na face abaxial da folha; c. Flor em vista superior; d. Flor em vista lateral, sem pétalas; e. Pétala; f - h. Sépalas externas; i. Sépalas recobrimdo o fruto; j. Flor em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; k - l. Estames; m. Semente com arilo lacerado. 267
- Figura 66.** *Davilla minutifolia*. A. Espécime vivendo como arbusto decumbente e como liana em arbustos, Barreiras, Bahia; B. Ramos e inflorescência, em planta crescendo como arbusto decumbente; C. Detalhe da inflorescência axilar e ápice do ramo; D. Flor aberta com pétalas ainda presentes, vista frontal; E. Flor aberta com pétalas ainda presentes, vista lateral; F. Flor aberta com pétalas já caídas, vista frontal; G. Flor aberta com pétalas já caídas, estames com filetes achatados dorsiventralmente visíveis em vista lateral; H. Frutos ainda recobertos pelas sépalas acrescentes. 268
- Figura 67.** Distribuição geográfica de *Davilla minutifolia*. 271
- Figura 68.** *Davilla neei*. a. Hábito; b. Face abaxial da folha; c. Detalhe do ápice da folha na face abaxial; d. Inflorescência; e. Sépalas recobrimdo o fruto; f. Pétala; g - i. Sépalas externas; j. Estame; k. Flor em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; l. Ovário. 274
- Figura 69.** *Davilla neei*. A. Campina Amazônica, caminho de Manaus para Roraima; B. Interior da floresta da Campina, baixa com bastante entrada de luz; C. Ramo com inflorescência; D. Face adaxial da folha; E. Face abaxial da folha; F. Detalhe da inflorescência; G. Face adaxial da folha jovem, em Macapá, Amapá; H. Detalhe de uma sépala interna sobre os carpelos e estames. 275
- Figura 70.** Distribuição geográfica de *Davilla neei*. 278
- Figura 71.** *Davilla nitida*. a. Hábito; b. Detalhe da face abaxial da folha; c. Detalhe do ápice da folha na face abaxial; d. Flor em vista lateral; e. Sépalas fechadas recobrimdo o fruto; f - h. Sépalas externas; i. Pétala; j. Estame; K. Fruto em vista superior, com sépalas interiores abertas, sem pétalas; l. Semente. ... 280

- Figura 72.** *Davilla nitida*. A. Campo rupestre em Grão Mogol, Minas Gerais; B. Floresta de barrigudas (*Cavanillesia arborea* K. Schum.), sobre calcário, São Desidério, Bahia; C. Cerrado, Chapada dos Veadeiros, Goiás; D. planta crescendo na base de um buriti (*Mauritia flexuosa* L. f.), Rio Corrente, Correntina, Bahia; E. Planta em flor, Grão Mogol, Minas Gerais. 283
- Figura 73.** *Davilla nitida*. A. Floresta Amazônica, proximidades de São Paulo de Olivença, Amazonas; B. Vista superior do Rio Orinoco, Venezuela, local próximo à localidade tipo; C. Planta em frutos em Humaitá, Amazonas; D. Ramos com inflorescência e flores abrindo, Manaus, Amazonas; E. Detalhe da inflorescência; F. Detalhe das flores; G. Ramos com inflorescência e frutos formados, Tefé, Amazonas; H. Detalhe da abertura do fruto e exposição da semente com arilo; I. Sépalas abertas, ovário já aberto com semente dispersada. 284
- Figura 74.** *Davilla nitida*. A. Inflorescência, Formosa do Rio Preto, Bahia; B. Detalhe das inflorescência Formosa do Rio Preto, Bahia; C. Detalhes das flores, Formosa do Rio Preto, Bahia; D. Flor completamente aberta com estames e estigmas a mostra, Grão Mogol, Minas Gerais. E. Sépalas internas já fechadas após polinização, Formosa do Rio Preto, Bahia; F. Ramo em frutos, Villhena, Rondônia; G. Sépalas completamente abertas expondo o fruto aberto com semente envolta por arilo para dispersão; H - K. Visita de *Tyrannus savana* (Tyrannidae), visitando e se alimentando de sementes de *Davilla nitida*; L. Sépalas abertas, ovário já aberto com semente dispersada. 285
- Figura 75.** Distribuição geográfica de *Davilla nitida*. 287
- Figura 76.** *Davilla pedicellaris*. a. Hábito; b. Detalhe do ápice da folha na face abaxial; c. Flor em vista lateral; d - f. Sépalas externas; g. Sépalas recobrimdo o fruto; h. Fruto em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; i. Pétala; j - k. Estames; l. Semente. 348
- Figura 77.** *Davilla pedicellaris*. A. Área de areia branca as margens do Rio Tapajós, Alter do Chão, Santarém Pará; B. Planta crescendo como liana, Alter do Chão, Santarém, Pará; C. Planta crescendo como arbusto decumbente, São Tomé, Monte Alegre, Pará; D. Ramo com inflorescência; E. Flor aberta com pétalas ainda presentes, vista lateral; F. Flor aberta com pétalas ainda presentes, vista frontal; G. Sépalas internas acrescente ao fruto já em desenvolvimento. 349
- Figura 78.** Distribuição geográfica de *Davilla minutifolia*. 351
- Figura 79.** *Davilla rugosa*. a. Hábito; b. Face abaxial da folha; c. Detalhe do ápice da folha na face abaxial; d. Flor em vista superior; e. Sépalas recobrimdo o fruto; f - h. Sépalas externas; i. Pétala; j. Estame; k. Fruto em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; l. Semente envolta pelo arilo. 355
- Figura 80.** *Davilla rugosa*. A. Área de encosta na Floresta Atlântica, PARNA Tijuca, Mesa do Imperador, Serra da Carioca, Rio de Janeiro; B. Planta crescendo como liana, REBIO Duas Bocas, São Paulo de Viana, Cariacica, Espírito Santo; C. Detalhe do caule recoberto por tricomas patentes; D. Planta crescendo como arbusto decumbente, Santa Maria Madalena, Rio de Janeiro; E. Ramo com inflorescência no ápice, São Paulo de Viana, Cariacica, Espírito Santo; F. Flor aberta em vista lateral com algumas pétalas ainda presentes, Mazagão, Amapá; G. Ramo em frutificação, Copacabana, Rio de Janeiro. H. Frutos com sépalas acrescentes; H. Sépalas acrescentes e fruto já abertos expondo a semente recoberta por arilo. 356

Figura 81. Distribuição geográfica de <i>Davilla rugosa</i>	358
Figura 82. <i>Davilla sessilifolia</i> . a. Hábito; b. Face abaxial da folha; c. Detalhe do ápice da folha na face abaxial; d. Flor em vista superior; e. Sépalas recobrando o fruto; f - h. Sépalas externas; i. Pétala; j. Estame; k. Fruto em vista superior, sem pétalas; l. sementes.	378
Figura 83. <i>Davilla sessilifolia</i> . A. Mata do Bu, Conde, Bahia; B. Liana crescendo sobre arbusto, Entre Rios, Bahia; C. Liana com os ramos atingindo o solo e crescendo secundariamente como arbusto; D. indivíduo crescendo como arbusto, Massarandupió, Bahia; E. Face adaxial da folha; F. Face abaxial da folha com margem revoluta; G. Inflorescência com flores em antes e simultaneamente; H. Caule com lenticelas; I. Flor em antese; J. Flores fechadas com início do desenvolvimento dos frutos; K. Ramos com infrutescência, com sépalas abrindo e expondo as sementes com arilo; L. Sépalas abertas, ovário já aberto com semente dispersada.	379
Figura 84. Distribuição geográfica de <i>Davilla sessilifolia</i>	381
Figura 85. <i>Davilla steyermarkii</i> . a. Hábito; b. Face abaxial da folha; c. Detalhe do ápice da folha na face abaxial; d. inflorescência; e. Sépalas recobrando o fruto; f - h. Sépalas externas; i. Pétala; j. Estame; k. Fruto em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas.	384
Figura 86. Distribuição geográfica de <i>Davilla steyermarkii</i>	387
Figura 87. <i>Davilla strigosa</i> . a. Hábito; b. Detalhe do ápice da folha na face abaxial; c. Flor em vista lateral; d - f. Sépalas externas; g. Sépalas recobrando o fruto; h. Flor em vista lateral, sem uma sépala interna e pétalas; i. Pétala; j - k. Estame; l. Fruto em vista superior, sem uma sépala interna e pétalas; m. Semente.	389
Figura 88. <i>Davilla strigosa</i> . A. Vista da floresta na região de Monte Dourado, Almeirim, Pará; B. Planta crescendo como liana em Monte Dourado, Almeirim, Pará; C. Planta crescendo como arbusto, Almeirim, Pará; D. Liana com detalhe do ramo lateral com folhas e inflorescência; E. Detalhe da inflorescência; F. Flor em antese; G. Detalhe da flor em antese, com estames e estigma visíveis; G. pétalas caducas, após antese; I. Flor sem sépala interna e pétalas e frutos desenvolvidos, em vista lateral; J. Detalhe dos estames achatados dorsiventralmente.	390
Figura 89. Distribuição geográfica de <i>Davilla strigosa</i>	392
Figura 90. <i>Davilla tintinnabulata</i> . a. Hábito; b. Face adaxial da folha; c. Detalhe do ápice na face abaxial da folha; d. Flor em vista superior; d. Sépalas recobrando o fruto; e - g. Sépalas externas; h. Estame; i. Fruto em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; j. Fruto com semente recoberta por arilo internamente.	395
Figura 91. <i>Davilla tintinnabulata</i> . A. Vista do Vale do Último Adeus, localidade de coleta do neótipo, Parque Nacional do Itatiaia, Rio de Janeiro; B. Planta crescendo sobre liana em sub-bosque de mata, Parque Nacional do Itatiaia, Rio de Janeiro; C. Ramos com inflorescências terminal e axilares; D. Detalhe da inflorescência e face abaxial da folha velutina; E. Inflorescência mostrando as flores completamente fechadas após abertura; F. Fruto em vista frontal com sépalas removida, mostrando os estames e um carpelo fecundado formando fruto.	396
Figura 92. Distribuição geográfica de <i>Davilla tintinnabulata</i>	399

- Figura 93.** *Davilla undulata*. a. Hábito; b. Face adaxial da folha; c. Detalhe do ápice na face abaxial da folha; d. Flor em vista frontal, sem pétalas; e - g. Sépalas externas; h. Pétala; i. Flor em vista frontal, sem sépala interna e pétalas; j. Estame; k. Sementes. 401
- Figura 94.** *Davilla undulata*. A. Vista das florestas da região do Sul da Bahia, Itapebi, Bahia; B. Planta crescendo como liana, Trancoso, Bahia; C. Planta crescendo como arbusto em sub-bosque de mata, Trancoso, Bahia; D - E. Ramos com inflorescência; F. Face adaxial da folha, com margem ondulada; G. Detalhe da inflorescência; H - J. Flor sem sépala interna e pétalas e frutos desenvolvidos, em vista frontal, dorsal e lateral, respectivamente. 402
- Figura 95.** Distribuição geográfica de *Davilla undulata*. 405
- Figura 96.** *Davilla villosa*. a. Hábito; b. Detalhe do ápice da folha na face abaxial; c. Flor; d. Pétala; e - g. Sépala externa; h - i. Estames; j. Sépalas recobrimdo o fruto; k. Fruto em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; l. Semente. 408
- Figura 97.** *Davilla villosa*. A. Arbusto crescendo no Cerrado, Barreiras, Bahia; B. Planta crescendo como liana, Formosa do Rio Preto, Bahia; C. Ramo e inflorescência; D. Flores em antese e flores já abertas após a queda das pétalas; E. Ramo da inflorescência com flor completamente aberta e vista das nervuras das folhas; F - G. Flores abertas em vista lateral e frontal, respectivamente; H. Flores com sépalas fechadas com sépalas acrescentes aos frutos. 409
- Figura 98.** Distribuição geográfica de *Davilla villosa*. 411

Para efeito do Código Internacional de Nomenclatura Botânica, esta tese não constitui publicação efetiva para os nomes e tipificações aqui utilizados. Estas mudanças serão efetivas somente a partir da publicação de manuscritos em periódicos científicos indexados.

Resumo

FRAGA, C.N. (2009). Filogenia e revisão taxonômica de *Davilla* Vand. (Dilleniaceae). Tese (Doutorado) – Instituto Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. 423p. – Orientador: João Renato Stehmann.

Dilleniaceae é uma família botânica Pantropical com ca. 500 espécies em 10 gêneros distintos, onde a maioria possui distribuição restrita a uma região do globo (neotropical ou paleotropical) e apenas *Tetracera* pantropical. A família possui quatro subfamílias estabelecidas a partir de uma análise filogenética utilizando dados moleculares. Nessa classificação *Tetracera* representa a linhagem basal e grupo irmão de todas as demais subfamílias, sendo o único gênero da subfamília Delimoideae com distribuição Pantropical. Posteriormente Doliocarpoideae, representada pelas espécies exclusivas da região Neotropical, é grupo irmão de Hibbertioideae, com espécies restritas à Oceania e Dillenioideae com espécies distribuídas pela Ásia e parte da Oceania. No Neotrópico os gêneros pertencem a duas subfamílias distintas, *Tetracera* representando a as Delimoideae, e *Curatella*, *Davilla*, *Doliocarpus*, *Neodillenia* e *Pinzona* pertencentes à subfamília Doliocarpoideae. Com o objetivo de ampliar as informações filogenéticas para as Subfamílias de Dilleniaceae e verificar o monofiletismo de *Davilla*, esse trabalho propõe uma hipótese da relação filogenética de *Davilla* dentre os demais gêneros Neotropicais, usando caracteres morfológicos e moleculares. As relações entre as seções do gênero também são avaliadas, sendo apresentada uma revisão de suas espécies. A filogenia aponta para o monofiletismo da família, das subfamílias já estabelecidas, bem como para as *Davilla*, estando ambos os ramos com suporte de *bootstrap* e índice de decaimento elevado satisfatórios, corroborando dados filogenéticos anteriores. Para as duas seções estabelecidas para o gênero, apenas *Davilla* sect. *Davilla* se demonstrou monofilética, fazendo com que *Davilla* sect. *Homalochlaena* emergisse parafilética. Dos quatro clados obtidos para as *Davilla* na filogenia apenas dois possuem suporte satisfatório e possuem sinapomorfias morfológicas consistentes. Para estabilizar a classificação infragenérica foi necessária a recircunscrição de *Davilla* sect. *Homalochlaena* e a descrição de duas novas seções, *Davilla* sect. *Complanata* e *Davilla* sect. *Dryadica*, para abrigar os outros dois clados. Dos 78 nomes existentes em *Davilla*, 34 são

lectotipificados, e dentre esses dois são epitipificados. Quatro neótipos são propostos, e seis nomes são excluídos de *Davilla*. São reconhecidas 28 espécies e dessas sete novas espécies foram descobertas, quatro já se encontram publicadas e três são aqui apresentadas como novas.

Palavras-chave: *Davilla*, Dilleniaceae, filogenia, revisão taxonômica, neotrópico.

Abstract

FRAGA, C.N. (2009). Taxonomy and Phylogeny of *Davilla* Vand. (Dilleniaceae). Ph.D. Thesis – Instituto Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. 423p. – Advisor: João Renato Stehmann.

Dilleniaceae is a pantropical family with about 500 species, grouped in 10 genera, mostly restricted to one region of the earth (mainly neotropical or paleotropical) except for *Tetracera*, that is pantropical. Four subfamilies were established within it based on phylogenetic analysis using molecular data. In this proposition, *Tetracera* remain as a sister group to all other subfamilies, and is the only genus of the pantropical Delimoideae. The Doliocarpoideae are restricted to Neotropics, and emerge as a sister group to the other subfamilies: Hibbertioideae, restricted to Oceania, and Dillenioideae, distributed in Asia and part of the Oceania. Species from the Neotropics are arranged in six genera: *Tetracera* (Delimoideae), *Curatella*, *Davilla*, *Doliocarpus*, *Neodillenia* and *Pinzona* (Doliocarpoideae). The main goal of this work was to clarify the relationships among the subfamilies and the tropical genera, in a phylogenetic conspectus, as well as to test the monophyly of the genus *Davilla* using both molecular and morphologic data. A revision of *Davilla* is also presented and the relationships between its sections are hypothesized. The phylogeny agrees with past propositions, showing Dilleniaceae as monophyletic, as well as its subfamilies and the genus *Davilla*, all well supported. For the sections of *Davilla* established in past treatments only *Davilla* sect. *Davilla* emerged as monophyletic, and *Davilla* sect. *Homalochlena* as paraphyletic. Our results show four main clades within *Davilla*, but only two well supported and with consistent morphological synapomorphies. A satisfactory proposition is presented and regards a new circumscription of *D.* sect. *Homalochlaena* and the description of two new sections: *Davilla* sect. *Complanata* and *Davilla* sect. *Dryadica*. Of the 78 names cited to *Davilla*, 34 are lectotypified here, two of these being epitypified, four neotypes are proposed and six names are excluded of the genus. Twenty eight species are recognized to *Davilla*, seven new species were discovered, four of these have were published and three are presented here as new.

Keywords: *Davilla*, Dilleniaceae, phylogeny, taxonomy, Neotropics.

|

1. Introdução

Dilleniaceae é uma família botânica Pantropical com representantes arbóreos, arbustivos e lianas, com folhas simples dispostas espiraladamente no ramo, com flores grandes em alguns gêneros (*Dillenia*) e pequenas em outros (*Tetracera*), de sépalas e pétalas livres, geralmente com estames numerosos, com 1-20 ovários, conados na base (*Curatella*) ou livres. São estimadas ca. 500 espécies para a família em 10 gêneros distintos, onde a maioria possui distribuição restrita a uma região do globo (neotropical ou paleotropical) e apenas *Tetracera* paleotropical.

Na maioria dos antigos sistemas de classificação, Dilleniaceae encontra-se inserida na ordem Dilleniales, constituindo uma ordem monotípica (Barroso et al, 1978). Nos primeiros trabalhos com base filogenética, utilizando caracteres morfológicos e moleculares, foi verificado o posicionamento da família no grupo das *core eudicots*, próxima aos clados das Rosídeas e Asterídeas, como grupo irmão da ordem Caryophyllales (APG II 2003), entretanto nesse trabalho o posicionamento da família na ordem Dilleniales não foi considerada por não fazer parte da filosofia do APG a manutenção de ordem monotípica, e por esse motivo a família foi posicionada próximo das Caryophyllales, ordem com quem as Dilleniaceae apresentam relação.

Em outros estudos a posição das Dilleniaceae também surge incerta, por vezes como família irmã de Vitaceae, no clado das *core eudicots*, em um grupo com posição indefinida uma vez que variava em cada uma das análises testadas (Hilu et al. 2003). Caracteres florais e do endosperma foram propostos como sinapormorfias potenciais para o posicionamento de Dilleniaceae junto às Caryophyllales, e Vitaceae junto às Rosídeas (Savolainen et al. 2000), entretanto Dilleniaceae e Vitaceae compartilham outros caracteres que proporcionam similaridades entre elas (Hilu et al. 2003).

No APG III (2009) Dilleniaceae está posicionada como grupo irmão de todas as Rosídeas, incluindo as Vitales e Saxifragales, enquanto as Gunneraceae se mantêm grupo irmão tanto das Rosídeas e das Asterídeae. Como nessa versão do APG a ordem monofamiliar já é prevista as Dilleniaceae ficam assim mantidas como Dilleniales.

Em trabalhos mais recentes o posicionamento das Dilleniaceae se mantêm relacionado com as Vitaceae, mas além dessas também com Gunneraceae. Essas relações demonstram ser ainda pouco resolvidas, com as Dilleniaceae emergindo em filogenias moleculares como grupo irmão de Vitaceae e em outros momentos com Gunneraceae (Moore et al. 2010; 2011).

O estabelecimento de grupos infrafamiliares em Dilleniaceae foi inicialmente proposto por Candolle (1817, 1824), separando a família em duas tribos, *Dillenieae* e *Delimeae*, com base em cinco caracteres morfológicos (antera linear vs. globosa; folhas grandes com nervuras laterais bem evidentes vs. folhas pequenas com nervuras laterais pouco marcadas; anteras poricidas vs. anteras rimosas; ovários livres vs. ovários parcialmente conados).

Bentham & Hooker (1862), com base apenas na estrutura dos estames, estabelecem três tribos, reagrupando os táxons em sete gêneros. Posteriormente, Gilg (1893) e Gilg & Werdermann (1925) distinguiram quatro tribos, *Tetracereae*, *Hibbertieae*, *Acrotomeae* e *Dillenieae*, utilizando-se principalmente da forma das anteras, da natureza do conectivo e de caracteres das folhas.

Hoogland (1952, 1953) eleva informalmente as tribos estabelecidas por Candolle (1817, 1824) para subfamílias, usando para isso a distribuição geográfica como suporte de sua divisão, formando uma subfamília para o velho mundo, Dillenioideae, e uma outra para o novo mundo, Delimoideae. Entretanto, o autor considerou *Delima* (com distribuição Neotropical) e *Tetracera* (com distribuição Paleotropical) como gêneros distintos, e não sinônimos como atualmente reconhecidos. Por sua vez, Hutchinson (1964) modificou a classificação proposta por Gilg (1893) e Gilg & Werdermann (1925), formando apenas duas tribos, *Acrotomeae* e *Dillenieae*.

Dickison *et al.* (1982) divide os 12 gêneros reconhecidos para a família nas subfamílias Tetraceroideae e Dillenioideae, não formalmente estabelecidas, com base principalmente na análise polínica feita para família. A subfamília Dillenioideae com ca. 185 espécies, *Acrotrema* Jack (10), *Didesmandra* Stapf (1), *Dillenia* L. (ca. 65), *Hibbertia* Andrews (ca. 100), *Pachynema* R. Br. ex DC. (4) e *Schumacheria* Vahl (3), com distribuição geográfica predominantemente Paleotropical. A subfamília Tetraceroideae apresentava ca. 130 espécies, *Curatella* Loefl. (1), *Doliocarpus* Rol. (ca. 50), *Davilla* Vand. (30), *Tetracera* L. (44), *Pinzona* Mart. & Zucc. (1), com distribuição geográfica predominantemente Neotropical, com apenas *Tetracera* apresentando distribuição Pantropical (Dickison *et al.*, 1982; Kubitzki, 1970, 1971; Fraga, 2010).

Quando o gênero *Neodillenia* foi descrito, Aymard (1997) menciona que a classificação infrafamiliar é impossível em função da distribuição dos caracteres morfológicos nos gêneros se mostrarem paralelos e reticulados. O fato de ter comparado

Neodillenia (Neotropical) com *Dillenia* (Paleotropical) certamente influenciou o autor para essa observação, entretanto ela revela que apenas com dados morfológicos as divisões se mantêm obscuras e que a busca por dados moleculares para estabelecer seções deverá ser um caminho, especialmente pela maior quantidade de caracteres para análise.

Recentemente Horn (2007; 2009) propõem uma classificação para as subfamílias a partir de uma análise filogenética utilizando dados moleculares de plastídeo. Nessa classificação *Tetracera* representa a linhagem basal e grupo irmão de todas as demais subfamílias, sendo o único gênero da subfamília Delimoideae Burnett com distribuição Pantropical. Posteriormente Dolioocarpoideae J. W. Horn, representada pelas espécies exclusivas das regiões Neotropicais, é grupo irmão de Hibbertioideae J. W. Horn, com espécies restritas à Oceania e Dillenioideae com espécies distribuídas pela Ásia e parte da Oceania (Figura 1).

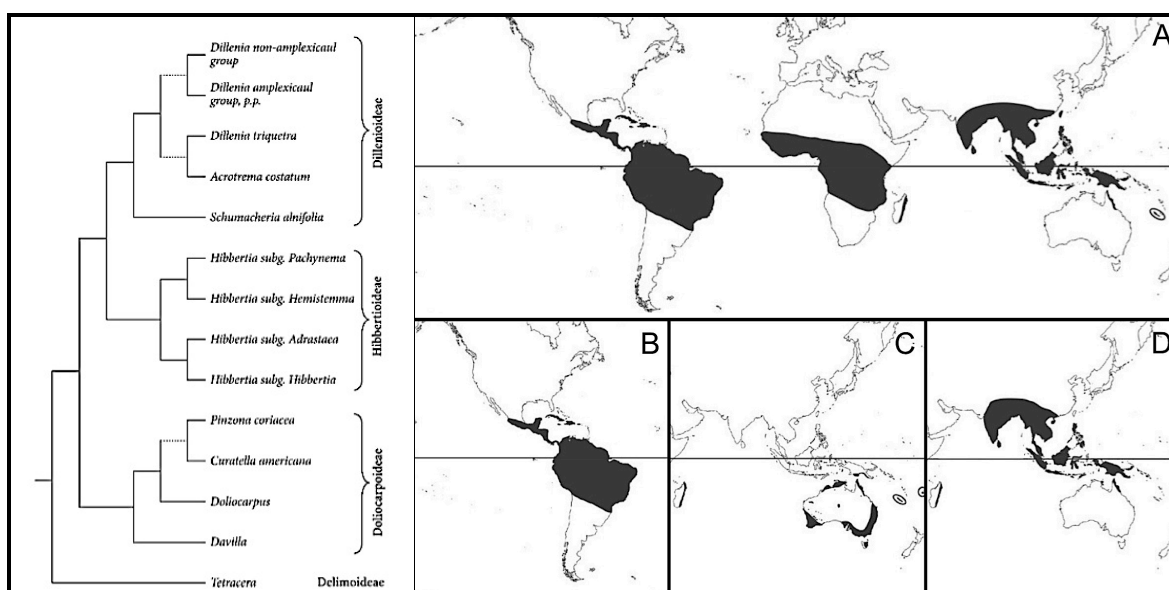


Figura 1. Árvore resumida de relacionamentos em Dilleniaceae (baseado em Horn 2007, 2009). Os ramos mostrados têm suporte de *bootstrap* de $\geq 99\%$ e probabilidade posterior bayesiana de 100%, salvo as indicadas por uma linha tracejada, onde os valores de *bootstrap* são $< 70\%$ e probabilidade posterior bayesiana são $< 95\%$ e as distribuições geográficas de cada Subfamília são apresentadas em negrito no mapa (A. Delimoideae; B. Dolioocarpoideae; C. Hibbertioideae e D; Dillenioideae).

Todas as subfamílias consideradas e/ou estabelecidas nos trabalhos de Horn (2005, 2007, 2009) possuem bons suportes nos ramos e sinapomorfias que possibilitam o seu reconhecimento.

1.1. Os gêneros neotropicais da subfamília Doliocarpoideae

Os gêneros ocorrentes no Neotrópico pertencem a duas subfamílias distintas. Delimoideae Burnett, constituída apenas pelo gênero Pantropical *Tetracera* L, enquanto os demais gêneros neotropicais (*Curatella* L, *Davilla* Vand, *Doliocarpus* Rol. e *Pinzona* Mart. & Zucc.) pertencem à subfamília Doliocarpoideae de acordo com Horn (2009), ficando apenas *Neodillenia* provisoriamente inserida nessa Subfamília em função da ausência de material do gênero na análise. Esse gêneros ao longo tempo foram também tratados em diferentes abordagens, ora sinonimizados ora independentes pelos mesmo autores quando eram realizados os tratamentos das famílias e grupos infrafamiliares nos trabalhos de Bentham & Hooker 1862, Baill 1866, Gilg 1893, Benoist 1913, Hutchinson 1964 e Kubitzki 1970, 1971 (Tabela 1).

A revisão taxonômica mais recente para os gêneros de Dilleniaceae neotropicais foi realizada por Kubitzki (1970, 1971), sendo reconhecidas ao todo 55 espécies, com oito novas para a ciência. Kubitzki (1970) realizou o tratamento taxonômico para as 15 espécies neotropicais de *Tetracera* L, além de trabalhar também com as 15 da Australásia e 14 da África. Em seguida, Kubitzki (1971) revisou *Davilla* Vand, com 18 espécies aceitas, *Doliocarpus* Rol. com 26 e os dois gêneros monoespecíficos, *Curatella* Loefl. e *Pinzona* Mart. & Zucc.

Após os trabalhos de Kubitzki (1970, 1971), ocorreu aumento considerável no número de espécies conhecidas para o Neotrópico, relacionado a artigos de descrição de novas espécies (Kubitzki 1973, 1980, 1981; Aymard 1992, 1993, 1994, 1996, 1997, 1998a, 1998b, 2002a, 2002b, 2003, 2007a, 2007b, 2008; Aymard & Miller 1994; Ribeiro *et al.* 1999; Fraga & Aymard 2007; Fraga 2008; Fraga & Stehmann 2010). A compilação mais atual sobre a riqueza das Dilleniaceae neotropicais foi apresentada em Fraga & Stehmann (2010), onde foram reconhecidas 102 espécies de Dilleniaceae, pertencentes aos gêneros *Curatella* (1), *Davilla* (31), *Doliocarpus* (49), *Neodillenia* (3), *Pinzona* (1) e *Tetracera* (17), sendo o Brasil o país com maior riqueza de espécies (81), com 30 espécies de *Davilla*, onde apenas *Davilla steyermarkii* Kubitzki ocorre fora dos seus limites, 33 de *Doliocarpus*, 15 de *Tetracera* e uma de *Neodillenia*, além dos dois gêneros monoespecíficos *Curatella* e *Pinzona*.

Tabela 1. Sistemas de classificação para os gêneros neotropicais, adaptado de Kubitzki (1971). (1. Bentham & Hooker 1862; 2. Baill 1866; 3. Gilg 1893; 4. Benoist 1913; 5. Hutchinson 1964; 6. Kubitzki 1970, 1971; 7. Horn 2009; 8. Fraga, neste trabalho).

Gêneros Neotropicais	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Empedoclea</i> A. St.-Hil.	■	■	■	■	■	■	■	■
<i>Delima</i> L.	■	■	■	■	■	■	■	■
<i>Tetracera</i> L.	■	■	■	■	■	■	■	■
<i>Doliocarpus</i> Rol.	■	■	■	■	■	■	■	■
<i>Pinzona</i> Mart. & Zucc.	■	■	■	■	■	■	■	■
<i>Curatella</i> L.	■	■	■	■	■	■	■	■
<i>Davilla</i> Vand.	■	■	■	■	■	■	■	■
<i>Neodillenia</i> G.A. Aymard							?	■

Além da revisão taxonômica de *Davilla* executada por Kubitzki (1971), foram propostas as seções *Davilla* e *Homaloclaena* Kubitzki, utilizando como caráter diagnóstico para a separação das seções a posição das duas sépalas internas. Em *Davilla* sect. *Davilla* as sépalas internas se sobrepõem uma a outra, sendo a margem da mais interna reflexa e a margem da mais externa plana se sobrepondo à primeira enquanto em *Davilla* sect. *Homaloclaena* Kubitzki as margens das duas sépalas internas são reflexas, não sobrepostas com uma conivente à outra, formando uma ala circular.

A descrição original de *Davilla* Vand. encontra-se na *Florae Lusitanicae et Brasiliensis Specimen* de Vandelli (1788), de forma bastante reduzida, mas suficiente para representar bem o gênero dentre as Dilleniaceae. Apesar de não haver a descrição de uma espécie, é descrito que as duas sépalas internas são iguais em tamanho, caráter esse utilizado até os dias de hoje para delimitar *Davilla* entre os demais gêneros na família. Por

tratar o ovário no singular (Tab. 2, Fig 14, página 98 da mesma obra), Vandelli deveria ter em mãos uma espécie 1-ovariada.

Até a revisão de Kubitzki (1971) eram reconhecidos 54 nomes específicos e 13 nomes de variedades para as 18 espécies e 1 variedade válida (*Davilla rugosa* var. *ridelli* Eichl.). Atualmente são reconhecidos 83 nomes, 73 basiônimos e 13 combinações, sendo alguns desses nomes descritos em outro gêneros mas referentes a espécies de *Davilla*. Quando todos esses nomes são comparado com os 28 espécies aceitas nesse trabalho, percebe-se que cerca de 2/3 das espécies descritas já caíram em sinonímia.

Além de ampliar as informações filogenéticas das subfamílias de Dilleniaceae e verificar o monofiletismo de *Davilla*, esse trabalho propõe uma hipótese da relação filogenética de *Davilla* dentre os demais gêneros Neotropicais, bem como das seções do gênero a partir de resultados moleculares e morfológicos, objetivando melhor compreender a história evolutiva do grupo. São também avaliados todos os nomes existentes para espécies de *Davilla* e quando necessário tipificados, além disso é realizada a revisão taxonômica para as espécies do gênero, incluindo as sete novas espécies, quatro delas descritas em Fraga (2008) e Fraga & Stehmann (2010) e outras três aqui apresentadas mas ainda não descritas formalmente, além da descrição de duas novas seções para o gênero em função dos resultados obtidos na análise filogenética.

|

2. Materiais & Métodos

A metodologia é dividida em três tópicos distintos: **Filogenia de *Davilla***, **Tipificações das espécies de *Davilla*** e **Revisão taxonômica de *Davilla***, que representam as diferentes abordagens apresentadas nesse estudo para as espécies de *Davilla*. Após a metodologia são apresentados os resultados e discussões referentes a esses mesmos três tópicos, em forma de capítulos.

2.1. Filogenia de *Davilla*

2.1.1. Coleta das amostras

As espécies de Dilleniaceae foram coletadas ao longo de janeiro de 2008 a dezembro de 2011 em localidades previamente identificadas como áreas potenciais para o encontro de espécies. Além das *Davilla* foram também localizadas e coletadas amostras representantes de todos os gêneros Neotropicais das Subfamílias Doliocarpoideae e Delimoidea (*sensu* Horn 2009).

Das espécies Neotropicais foram obtidos exemplares de todas as 28 espécies de *Davilla* reconhecidas, cinco espécies de *Tetracera* e de *Doliocarpus*, bem como amostra de *Neodillenia coussapoana* Aymard. Entretanto, foram utilizados nessa análise apenas materiais de 22 espécies de *Davilla*, duas espécies de *Doliocarpus* e *Tetracera* (*D. dentatus* (Aubl.) Standl, *D. validus* Kubitzki, *T. empedoclea* Gilg e *T. willdenowiana* Steud.), além de *Neodillenia coussapoana* em virtude de terem sido excluídas amostras que não possuíam sequências de *nrITS* e pelo menos duas das três sequências de coloroplasto (*rbcl*, *matK* e *trnH-psbA*). Foram também obtidas amostras de *Pinzona* Mart. & Zucc. e *Curatella* L, gêneros monoespecíficos, que foram incluídos na análise mesmo que possuindo apenas *nrITS* e *rbcl* (*Pinzona coriacea* Mart. & Zucc.) ou *nrITS* e *matK* (*Curatella americana* L.), evitando-se a ausência desses gêneros na análise (Tabela 1). Todo o material coletado em campo foi armazenado em sílica-gel para posterior manipulação em laboratório.

Tabela 2. Sequências e materiais utilizados na filogenia e suas respectivas espécies.

Taxon	Comp. Total	Num. Caract.	nrITS	matK	trnH-psbA	rbcl	Voucher Herbário
<i>Acrotrema spp.</i>	1102 bp	2	719 (101 indels)	(sem dados)	383 (120 indels)	(sem dados)	Chase 17398 (K)
<i>Curatella americana</i>	2055 bp	3	702 (78 indels)	789 (13 indels)	(sem dados)	564 (6 indels)	Fraga 3273 (RB)
<i>Davilla alata</i>	2592 bp	4	714 (88 indels)	827 (14 indels)	493 (132 indels)	558 (6 indels)	Fraga 2950 (RB)
<i>Davilla bahiana</i>	1997 bp	3	718 (85 indels)	840 (14 indels)	439 (144 indels)	(sem dados)	Fraga 3271 (RB)
<i>Davilla cearensis</i>	2576 bp	4	696 (82 indels)	806 (14 indels)	494 (147 indels)	580 (6 indels)	Fraga 2212 (RB)
<i>Davilla cuspidulata</i>	1781 bp	3	703 (76 indels)	(sem dados)	498 (137 indels)	580 (6 indels)	Fraga 3205 (RB)
<i>Davilla elliptica</i>	2600 bp	4	740 (107 indels)	799 (13 indels)	488 (146 indels)	573 (6 indels)	Fraga 2825 (RB)

Taxon	Comp. Total	Num. Caract.	nrITS	matK	trnH-psbA	rbcl	Voucher Herbário
<i>Davilla flexuosa</i>	2575 bp	4	708 (85 indels)	809 (14 indels)	493 (133 indels)	565 (6 indels)	<i>Fraga 2774</i> (RB)
<i>Davilla glaziovii</i>	2581 bp	4	700 (82 indels)	820 (14 indels)	498 (149 indels)	563 (6 indels)	<i>Fraga 2903</i> (RB)
<i>Davilla grandifolia</i>	1797 bp	3	733 (94 indels)	(sem dados)	498 (155 indels)	566 (6 indels)	<i>Fraga 2016</i> (RB)
<i>Davilla hirsuticarpa</i>	2509 bp	4	714 (84 indels)	807 (14 indels)	413 (130 indels)	575 (6 indels)	<i>Fraga3411</i> (RB)
<i>Davilla lacunosa</i>	2005 bp	3	707 (85 indels)	805 (14 indels)	493 (136 indels)	(sem dados)	<i>Saavedra 834</i> (RB)
<i>Davilla lanosa</i>	2038 bp	3	737 (87 indels)	803 (14 indels)	498 (189 indels)	(sem dados)	<i>Fraga 3037</i> (RB)
<i>Davilla lucida</i>	1848 bp	3	689 (80 indels)	812 (14 indels)	347 (123 indels)	(sem dados)	<i>Fontana 6034</i> (RB)
<i>Davilla macrocarpa</i>	2075 bp	3	740 (81 indels)	837 (16 indels)	498 (156 indels)	(sem dados)	<i>Frana 3259</i> (RB)
<i>Davilla minutifolia</i>	2007 bp	3	705 (86 indels)	806 (14 indels)	496 (137 indels)	(sem dados)	<i>Fraga 2703</i> (RB)
<i>Davilla neei</i>	2495 bp	4	740 (86 indels)	803 (14 indels)	383 (121 indels)	569 (6 indels)	<i>Fraga 2943</i> (RB)
<i>Davilla pedicellaris</i>	2563 bp	4	698 (85 indels)	807 (14 indels)	493 (144 indels)	565 (6 indels)	<i>Fraga 2988</i> (RB)
<i>Davilla rugosa</i>	1806 bp	3	740 (86 indels)	(sem dados)	496 (143 indels)	570 (6 indels)	<i>Fraga 2872</i> (RB)
<i>Davilla sessilifolia</i>	2567 bp	4	690 (84 indels)	806 (14 indels)	498 (133 indels)	573 (6 indels)	<i>Fraga 3284</i> (RB)
<i>Davilla strigosa</i>	2560 bp	4	691 (86 indels)	813 (14 indels)	492 (146 indels)	564 (6 indels)	<i>Fraga 2974</i> (RB)
<i>Davilla tintinnabulata</i>	2632 bp	4	729 (86 indels)	838 (15 indels)	498 (155 indels)	567 (6 indels)	<i>Fraga 2897</i> (RB)
<i>Davilla undulata</i>	2581 bp	4	709 (84 indels)	808 (14 indels)	491 (139 indels)	573 (2 indels)	<i>Fraga 2775</i> (RB)
<i>Davilla villosa</i>	2563 bp	4	706 (89 indels)	808 (14 indels)	487 (147 indels)	562 (6 indels)	<i>Fraga 2974</i> (RB)
<i>Dillenia philippinensis</i>	1927 bp	3	658 (95 indels)	840 (14 indels)	429 (122 indels)	(sem dados)	<i>Chase 2102</i> (K)
<i>Doliocarpus dentatus</i>	1709 bp	3	740 (104 indels)	(sem dados)	421 (98 indels)	548 (4 indels)	<i>Fraga 2742</i> (RB)
<i>Doliocarpus validus</i>	2022 bp	3	713 (104 indels)	812 (14 indels)	497 (103 indels)	(sem dados)	<i>Fraga 2782</i> (RB)
<i>Gunnera spp.</i>	2571 bp	4	699 (81 indels)	840 (2 indels)	450 (88 indels)	582 (6 indels)	<i>Genbank</i>
<i>Hibbertia cuneiformis</i>	2586 bp	4	740 (127 indels)	840 (14 indels)	424 (138 indels)	582 (6 indels)	<i>Landrein s.n.</i> (K)
<i>Hibbertia scandens</i>	2532 bp	4	740 (99 indels)	812 (16 indels)	412 (142 indels)	568 (6 indels)	<i>Chase 11496</i> (K)
<i>Hibbertia volubilis</i>	1942 bp	3	695 (97 indels)	812 (15 indels)	435 (132 indels)	(sem dados)	<i>Chase 554</i> (K)
<i>Neodillenia coussapoana</i>	1940 bp	3	740 (92 indels)	812 (15 indels)	388 (122 indels)	(sem dados)	<i>Macia 2330</i> (QCA, MO, PORT)
<i>Pinzona coriaceae</i>	1296 bp	2	714 (89 indels)	(sem dados)	(sem dados)	582 (6 indels)	<i>Rech s.n.</i> (INPA 231230)
<i>Schumacheria castanifolia</i>	1121 bp	2	710 (100 indels)	(sem dados)	411 (125 indels)	(sem dados)	<i>Chase 17407</i> (K)
<i>Tetracera empedoclea</i>	2540 bp	4	673 (87 indels)	812 (15 indels)	474 (125 indels)	581 (6 indels)	<i>Fraga 3354</i> (RB)
<i>Tetracera willdenowiana</i>	1790 bp	3	738 (91 indels)	(sem dados)	481 (122 indels)	571 (6 indels)	<i>Fraga 2213</i> (RB)
<i>Vitis spp.</i>	1876 bp	3	(sem dados)	840 (14 indels)	469 (58 indels)	567 (6 indels)	<i>Genbank</i>

As espécies Paleotropicais foram obtidas, por compra, a partir do DNA Bank do Royal Botanic Gardens, Kew (<http://apps.kew.org/dnabank/homepage.html>). Foram enviadas 13 µl de DNA total de 19 amostras, dos gêneros *Acrotrema* Jack, duas amostras; *Dillenia* L, três amostras; *Hibbertia* Andrews (*Hibbertia* Subg. *Pachynema* (R. Br. ex DC.) J.W. Horn, *H.* Subg. *Hemistemma* (DC.) J.W. Horn, *H.* Subg. *Hibbertia*), oito amostras ao todo e *Schumacheria* Vahl, duas amostras. Foram também obtidas outras amostras de *Tetracera* L. (Madagascar, África), uma amostra, e amostras extrabrasileiras de *Davilla*, duas amostras, e *Pinzona*, uma amostra, ficando ausente da amostragem apenas *Didesmandra* Stapf, que possui apenas *Didesmandra aspera* Stapf, endêmico de Sarawak, Borneo. Entretanto, foram utilizados nessa análise apenas materiais de *Acrotrema* spp, *Dillenia philippinensis* Rolfe, *Hibbertia cuneiformis* Labill, *Hibbertia scandens* Willd, *Hibbertia volubilis* Andrews e *Schumacheria castanifolia* Vahl, também em virtude de

terem sido excluídas amostras que não possuíam sequências de *nrITS* e pelo menos duas das três sequências de coloroplasto (*rbcl*, *matK* e *trnH-psbA*), exceção feita para *Acrotrema* e *Schumacheria castanifolia* para permitir a inclusão dos gêneros na análise (Tabela 1).

Para o grupo externo foram utilizadas sequências a partir do Gene Bank (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/genbank/>), foram utilizados as sequências de *Vitis vinifera* L. (Vitaceae) e *Gunnera manicata* Linden ex André (Gunneraceae), estando o *nrITS* ausente para *Vitis*. Na análise são tratadas como *Vitis* L. e *Gunnera* L. em função da dificuldade de material de herbário e descrições precisas sobre os táxons para a codificação dos caracteres morfológicos, sendo esses caracteres codificados em nível genérico.

2.1.2. Extração de DNA, amplificação e sequenciamento

As amostras de tecido foliar foram armazenadas em freezer -20° C ou em sílica-gel (Chase & Hills, 1991). O DNA total extraído foi armazenado em ultrafreezer (-80° C) no Banco de DNA Total do Laboratório de Filogenia e Genética da Conservação de Plantas da Universidade Federal do Paraná (UPCB-DNA), vinculado aos *vouchers* depositados no Herbário RB, listados na tabela 2. Para a extração de amostras de DNA utilizou-se a metodologia baseada no protocolo de CTAB 2X de Doyle & Doyle (1987).

As amplificações de PCR dos fragmentos utilizados foram realizadas em reações de 30 µl constituídas de tampão 1X, 2,5 mM de MgCl², 0,2 mM de dNTPs, 0,5 mM de cada *primer*, 10 ng de BSA, 2,0 unidades de Taq DNA polimerase e 20-50 ng de DNA genômico.

As regiões *matK* e *rbcl* (cpDNA) foram amplificadas com os *primers matK 3F_Kim f* (5'CGT ACA GTA CTT TTG TGT TTA CGA G 3') e *matK 1R_Kim r* (5'ACC CAG TCC ATC TGG AAA TCT TGG TTC 3') (Ki-Joong Kim, *pers. comm.*) ou *matK 5R* (GTT CTA GCA CAA GAA AGT CG) e *matK 2.1F* (CCT ATC CAT CTG GAA ATC TTA G) (Ford & al, 2009); e *rbcl a_f* (5'ATG TCA CCA CAA ACA GAG ACT AAA GC 3') (Levin & al, 2003) e *rbcl a_r* (5'GTA AAA TCA AGT CCA CCR CG 3') (Kress & Erickson, 2007), respectivamente. A amplificação destes três pares de *primers* foi realizada seguindo o mesmo programa: 1 min pré-melt a 94° C e 40 ciclos de 30 seg de desnaturação a 94° C, 40 seg. de anelamento a 51-55° C, 40 seg de extensão a 72° C, seguido por extensão final a 72° C por 5 min.

O espaçador *trnH-psbA* (cpDNA) foi amplificado com os *primers trnHf_05* (5' CGC GCA TGG TGG ATT CAC AAT CC 3') (Tate & Simpson, 2003) e *psbA3 f* (5' GTT ATG CAT GAA CGT AAT GCT C 3') (Sang & al, 1997). A amplificação foi realizada seguindo o programa: 3 min de pré-melt a 95° C e 35 ciclos de 30 seg de desnaturação a 95° C, 1 min de anelamento a 51-55° C, 1,5 min de extensão a 72° C seguido por extensão final a 72° C por 4 min.

A região *nrITS* foi amplificada com os *primers ITS92* (5' AAG GTT TCC GTA GGT GAA 3') e *ITS75* (5' TAT GCT TAA ACT CCA CGG G 3') (Desfeaux & al, 1996), ou os *primers ITS18_F* (Kass & Wink, 1997, modificado por Beyra-Matos & Lavin, 1999) e *ITS26_R* (Kass & Wink, 1997). Para a amplificação destes *primers* utilizou-se o programa de PCR: 1 min de pré-melt a 94° C e 40 ciclos de 30 seg de desnaturação a 94° C, 40 seg de anelamento a 51° C, 40 seg de extensão a 72° C, seguido por extensão final a 72° C por 5 min.

Os produtos de todas as amplificações foram precipitados em solução de polietileno-glicol (PEG) à 20% e verificadas em eletroforese horizontal em gel de agarose 1 % e corado com brometo de etídio. A reação de sequenciamento foi feita com o kit Big Dye Terminator version 3.1 (Applied Biosystems, California, USA) através da empresa Macrogen Inc. (Seoul, Coreia do Sul - <http://dna.macrogen.com>). Os mesmos *primers* utilizados para amplificação foram utilizados para a reação de sequenciamento. Todas as sequências obtidas neste estudo serão submetidas ao *GenBank* através do programa Sequin (National Center Biotechnology Information 2011), seguindo todas as recomendações deste banco de sequências público. Os comprimentos e frequências médias para cada sequência são apresentados na Tabela 3.

2.1.3. Alinhamento das sequências e análises

As sequências *forward* e *reverse* foram editadas e as fitas consenso obtidas utilizando-se o pacote de programas Staden Package (Staden & al, 2003). Para garantir maior confiabilidade das sequências, todas as extremidades das regiões foram eliminadas. O alinhamento múltiplo e a matriz das sequências foram editados a partir do programa Clustal W (Thompson & al, 1994) implementado no programa MEGA5 (Tamura & al, 2011), com os parâmetros usuais, sendo as matrizes posteriormente conferidas, e/ou alteradas quando necessário, manualmente.

Tabela 3. Comprimentos e frequências médias sobre todos os táxons para os *primers nrITS, rbcL, matK, trnH-psbA*. (ii. Pares idênticos; si. Pares transitórios; sv. Pares transversionais; R. Pares transitórios (si) / Pares transversionais (sv).

Primer	T(U)	C	A	G	Comp Mínimo	Comp Máximo	Comp Médio	ii	si	sv	R
ITS	17,3	33,2	16,7	32,7	563	659	623,8	524	43	25	1,68
rbcL	27,4	22,3	28,8	21,5	427	577	559,2	538	7	4	1,91
matK	36,1	17,8	28,8	17,3	706	838	798,9	750	20	14	1,43
trnH-psbA	29,4	16,9	42,3	11,4	224	411	333	254	15	19	0,81

2.1.4. Codificação dos caracteres morfológicos

Foram utilizados 44 caracteres a partir da observação direta de exemplares de herbário para as espécies Neotropicais (Tabela 4), e em bibliografia especializada (Kubitzki 1970, 1971; Craven & Dunlop 1992; Endress 1997; Ortiz 2004; Horn 2005, 2007; Craene & Wanntorp 2006) para as espécies extra Neotropicais. A escolha dos caracteres está baseada na observação da diversidade morfológica de Hábito, dos órgãos vegetativos (caule e folhas) e reprodutivos (inflorescência, abertura das flores, sépalas, pétalas, posição dos estames em relação as pétalas, fruto, sementes). A terminologia dos caracteres estão de acordo com Harris & Harris (1999) enquanto para nervação foliar foram utilizados os termos definidos por Hickey (1974) e Leaf Architecture Working Group (1999). A reconstrução dos caracteres ancestrais foi realizada através do software Mesquite, versão 2,75 (Maddison & Maddison 2011).

Tabela 4. Lista de caracteres utilizados na codificação da variação morfológica e seus respectivos estados de caráter.

Num.	Caráter Estado de caráter
1.	<i>Hábito</i> : (0) Erva rizomatosa; (1) Liana; (2) Arbusto; (3) Árvore.
2.	<i>Filotaxia</i> : (0) Alternas em roseta; (1) Alternas.
3.	<i>Pecíolo</i> : (0) Ausente; (1) Presente.
4.	<i>Tipo de pecíolo</i> : (0) Cilíndrico; (1) Canaliculado; (2) Crenado; (3) Alado.
5.	<i>Nervação</i> : (0) Craspedódroma; (1) Semicraspedódroma; (2) Eucamptódroma; (3) Broquidódroma; (4) Palinactinódroma.
6.	<i>Indumento da superfície adaxial da folha</i> : (0) Glabro; (1) Glabrescente; (2) Piloso.
7.	<i>Indumento da superfície abaxial da folha</i> : (0) Glabro; (1) Pilosa.
8.	<i>Tipo de tricoma foliar</i> : (0) Simples; (1) Fasciculado.
9.	<i>Inflorescência</i> : (0) Flores solitárias; (1) Racemo; (2) Panícula; (3) Glomérulo; (4) Tirsóide.
10.	<i>Posição da inflorescência</i> : (0) Axilar; (1) Terminal.
11.	<i>Dioícia</i> : (0) Ausente; (1) Presente.
12.	<i>Tipo de dioícia</i> : (0) Dioícia; (1) Androdioícia; (2) Ginodioícia.
13.	<i>Número de sépalas</i> : (0) 3; (1) 4; (2) 5; (3) 6; (4) > 6.
14.	<i>Relação de tamanho das sépalas</i> : (0) Sépalas similares em tamanho; (1) Sépalas internas maiores.
15.	<i>Sépalas externas acrescentes</i> : (0) Ausente; (1) Presente.
16.	<i>Sépalas internas acrescentes</i> : (0) Ausente; (1) Presente.

Num.	Caráter Estado de caráter
17.	<i>Posição das sépalas internas acrescentes</i> : (0) Coniventes; (1) Sobrepostas; (2) Imbricadas.
18.	<i>Tamanho das sépalas internas acrescentes (intervalo)</i> : (0) > 1 cm; (1) 1 - 2 cm; (2) 2 - 3 cm; (3) > 3 cm.
19.	<i>Consistência das sépalas acrescentes</i> : (0) Suculenta; (1) Crustácea.
20.	<i>Indumento da superfície adaxial das sépalas</i> : (0) Glabra; (1) Glabrescente; (2) Pilosa.
21.	<i>Antese floral</i> : (0) Antese com caducifolia prematura; (1) Antese parcial com sépalas parcialmente fechadas; (2) Antese total com pétalas patentes.
22.	<i>Número de pétalas</i> : (0) 3; (1) 4; (2) 5; (3) 6.
23.	<i>Margem da pétala</i> : (0) Glabra; (1) Ciliata.
24.	<i>Ápice das pétalas</i> : (0) Obtuso-arredondado; (1) Emarginado; (2) Bilobado.
25.	<i>Cor das pétalas</i> : (0) Brancas; (1) Amarelas; (2) Esverdeadas
26.	<i>Número de estames</i> : (0) 0 - 50; (1) 5 - 50; (2) 50 - 100; (3) 100 - 150; (4) 150 - 200; (5) 200 - 400; (6) > 400.
27.	<i>Posição dos estames em relação a corola</i> : (0) Inclusos; (1) Exsertos.
28.	<i>Inserção dos estames</i> : (0) Alternos aos carpelos; (1) Circular aos carpelos; (2) Antipétalos.
29.	<i>Soldadura dos filetes</i> : (0) Livres; (1) Monoadelphos; (2) Poliadelphos.
30.	<i>Seção longitudinal dos filetes</i> : (0) Cilíndricos; (1) Achatados dorsiventralmente.
31.	<i>Anteras</i> : (0) Rimosas; (1) Poricida.
32.	<i>Ginesceu</i> : (0) Hemisincárpico; (1) Sincárpico; (2) Apocárpico.
33.	<i>Número de carpelos</i> : (0) 1; (1) 2; (2) 3; (3) 4-8; (4) > 8.
34.	<i>Indumento da superfície externo do carpelo</i> : (0) Glabro; (1) Piloso.
35.	<i>Número de óvulos por carpelo</i> : (0) 2; (1) 3; (2) 4-10; (3) >10.
36.	<i>Posição dos óvulos</i> : (0) Parietal; (1) Basal.
37.	<i>Estigma</i> : (0) Simples; (1) Plano; (2) Peltado; (3) Divergentes.
38.	<i>Tipo de fruto</i> : (0) Baga; (1) Folículo indeiscente; (2) Folículo; (3) Folículo múltiplo.
39.	<i>Pericarpo</i> : (0) Membranáceo; (1) Carnoso; (2) Endurecido.
40.	<i>Abertura do fruto</i> : (0) Deiscente; (1) Indeiscente.
41.	<i>Arilo</i> : (0) Membranáceo; (1) Suculento.
42.	<i>Cor do arilo</i> : (0) Branco; (1) Alaranjado; (2) Vermelho.
43.	<i>Margem do arilo</i> : (0) Inteira; (1) Dentado; (2) Lacerado.
44.	<i>Cobertura da semente pelo arilo</i> : (0) Parcial; (1) Total.

A matriz morfológica foi construída com auxílio do software Mesquite, versão 2,75 (Maddison & Maddison 2011) e todos os caracteres foram tratados como tendo peso igual e estados não ordenados (Tabela 5).

Tabela 5. Matriz de caracteres morfológicos de *Davilla*, codificação dos caracteres de acordo com Tabela 3.

<i>Acrotrema</i>																						
Caráter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Estado	0	0 1	0 1	1 2 3	0	0 2	0 1	0 1	0 1	0 1	0	-	2	0	0	0	-	-	-	2	2	2
Caráter	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Estado	0	0	1	1	1	0 1	0	0	1	0	2	0 1	1	0	0	3	2	0	0	0	?	?
<i>Curatella americana</i>																						
Caráter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Estado	2 3	1	1	2	0	2	1	0 1	0 1	0 1	0	-	0 1 2	0	0	0	-	-	-	2	2	1 2
Caráter	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Estado	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	2	3	2	0	0	0	1	1
<i>Davilla alata</i>																						
Caráter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Estado	1	1	1	3	0 1	2	1	0	1 2	0 1	0	-	2	1	0	1	0	2	1	2	?	2
Caráter	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Estado	?	2	1	4	?	1	0	0	0	1	1	0	0	1	2	1	0	1	0	0	1	0
<i>Davilla bahiana</i>																						
Caráter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Estado	1	1	1	2	2	2	1	0	1 2	0 1	0	-	2	1	0	1	1	1	1	1	2	2
Caráter	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Estado	0	1	1	2	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	2	1	0	1	0	0	1	0
<i>Davilla cearensis</i>																						
Caráter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Estado	1	1	1	1	2	1	1	0	1 2	0 1	0	-	2	1	0	1	0	1	1	2	1	2
Caráter	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Estado	0	1	1	2	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	2	1	0	1	0	0	1	0
<i>Davilla cuspidulata</i>																						
Caráter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Estado	1	1	1	1	2	1	1	0	1 2	0 1	0	-	2	1	0	1	0	1	1	2	1	2
Caráter	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Estado	0	1	1	2	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	2	1	0	1	0	0	1	0

Carácter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Estado	1	1	1	2	1 2	1	1	0	1 2	0 1	0	-	2	1	0	1	1	1	1	2	2	2
Carácter	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Estado	0	1	1	2	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	2	1	0	1	0	1	0	0
Davilla elliptica																						
Carácter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Estado	1 2	1	1	2	1 2	2	1	0	1 2	0 1	0	-	2	1	0	1	1	1	1	2	2	2
Carácter	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Estado	0	1	1	2	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	2	1	0	1	0	0	1	0
Davilla flexuosa																						
Carácter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Estado	1 2	1	1	2	3	0	0	-	1 2	0 1	0	-	2	1	0	1	0	1	1	0	1	2
Carácter	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Estado	0	2	1	2	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	2	1	0	1	0	0	1	0
Davilla glaziovii																						
Carácter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Estado	1	1	1	2	1	2	1	0	1 2	0 1	0	-	2	1	0	1	0	1	1	2	1	2
Carácter	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Estado	0	2	1	3	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	2	1	0	1	0	0	1	0
Davilla grandifolia																						
Carácter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Estado	1	1	1	3	2	0	1	0	1 2	0 1	0	-	2	1	0	1	0	2	1	2	1	2
Carácter	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Estado	0	2	1	4	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	2	1	0	1	0	0	1	0
Davilla hirsuticarpa																						
Carácter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Estado	1	1	1	2	2	1	1	0	1 2	0 1	0	-	2	1	0	1	1	1	1	2	2	2
Carácter	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Estado	0	1	1	2	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	2	1	0	1	0	0	1	0
Davilla lacunosa																						
Carácter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Estado	1 2	1	1	2	2	2	1	0	1 2	0 1	0	-	2	1	0	1	1	0	1	2	2	2
Carácter	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Estado	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	1	1
Davilla lanosa																						
Carácter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Estado	1	1	0	-	2	2	1	0	1 2	0 1	0	-	2	1	0	1	1	1	1	1	2	2
Carácter	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Estado	0	1	1	3	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	2	1	0	1	0	0	1	0
Davilla lucida																						
Carácter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Estado	1	1	1	1	0 1	2	1	0	1 2	0 1	0	-	2	1	0	1	1	0	1	2	2	2
Carácter	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Estado	0	1	1	2	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	1	1
Davilla macrocarpa																						
Carácter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Estado	1 2	1	1	2	2	0	0	-	1 2	0 1	0	-	2	1	0	1	0	2	1	0	1	2
Carácter	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Estado	0	2	1	3	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	2	1	0	1	0	0	1	0
Davilla minutifolia																						
Carácter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Estado	1	1	1	1	2	0	0	-	1 2	0 1	0	-	2	1	0	1	0	1	1	0	1	2
Carácter	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Estado	0	2	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	2	1	0	1	0	0	1	0
Davilla neei																						
Carácter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Estado	1	1	1	1	2	2	1	0	1 2	0 1	0	-	2	1	0	1	1	0	1	2	2	2
Carácter	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Estado	0	1	1	2	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	2	1	0	1	0	0	1	1
Davilla pedicellaris																						
Carácter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Estado	1	1	1	1	2	0	0	-	1 2	0 1	0	-	2	1	0	1	0	1	1	0	1	2
Carácter	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Estado	0	2	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	2	1	0	1	0	0	1	0
Davilla rugosa																						
Carácter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Estado	1	1	1	1	1	2	1	0	1 2	0 1	0	-	2	1	0	1	1	0	1	2	2	2
Carácter	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Estado	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	1	1
Davilla sessilifolia																						
Carácter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Estado	1 2	1	0	-	3	0	0	-	1 2	0 1	0	-	2	1	0	1	0	2	1	0	1	2
Carácter	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Estado	0	2	1	5	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	2	1	0	1	0	0	1	0
Davilla strigosa																						
Carácter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Estado	1	1	1	1	1	2	1	0	1 2	0 1	0	-	2	1	0	1	0	1	1	2	1	2
Carácter	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Estado	0	2	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	2	1	0	1	0	0	1	0
Davilla tintinnabulata																						
Carácter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Estado	1	1	1	1	1	2	1	0	1 2	0 1	0	-	2	1	0	1	0	1	1	2	?	?
Carácter	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Estado	?	2	1	3	?	1	0	0	0	1	1	0	0	1	2	1	0	1	0	0	1	0
Davilla undulata																						
Carácter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Estado	1	1	0	-	3	0	0	-	1 2	0 1	0	-	2	1	0	1	0	2	1	0	1	2
Carácter	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Estado	1	2	1	5	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	2	1	0	1	0	0	1	0
Davilla villosa																						
Carácter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Estado	1 2	1	1	1	2	2	1	0	1 2	0 1	0	-	2	1	0	1	0	1	1	2	1	2
Carácter	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44

Estado	0	2	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	2	1	0	1	0	0	1	0
<i>Dillenia philippinensis</i>																						
Caráter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Estado	3	1	1	2	0	0	0	-	0	0 1	0	-	2	0	1	0	2	3	0	0	2	2
Caráter	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Estado	0	0	0	6	1	1	0	1	1	0	4	0	3	0	1	3	1	0	1	0	0	1
<i>Dolioscarpus dentatus</i>																						
Caráter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Estado	1	1	1	1	0	1	1	0	3	0	0	-	2	0	0	0	-	-	-	2	2	2
Caráter	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Estado	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	2	0	1	0	1	0	0	1
<i>Dolioscarpus validus</i>																						
Caráter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Estado	1	1	1	1	0	0	0	-	3	0	0	-	2	0	0	0	-	-	-	2	2	2
Caráter	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Estado	0	0	0	2	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	2	0	1	0	1	0	0	1
<i>Gunnera spp.</i>																						
Caráter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Estado	0	1	1	0	4	2	1	-	2	0 1	0	-	2	0	0	0	-	-	-	?	?	2
Caráter	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Estado	0	0	?	0	1	1	-	0	0	0	1	0	0	?	?	3	0	0	1	-	-	-
<i>Hibbertia cuneiformis</i>																						
Caráter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Estado	2	1	0	-	1	?	?	?	0	0 1	0	-	2	0	0	0	-	-	-	2	1	2
Caráter	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Estado	0	2	1	1	0	0	2	-	1	1	3	1	0	1	0	2	0	1	0	2	2	0
<i>Hibbertia scandens</i>																						
Caráter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Estado	1 2	1	0	-	1 2	0	0	-	0	1	0	-	2	0	0	0	-	-	-	0	2	2
Caráter	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Estado	0	1	0 1	2	1	1	0	0	0	1	3	0	0	1	0	2	0	1	0	3	1	1
<i>Hibbertia volubilis</i>																						
Caráter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Estado	1 2	1	0	-	1 2	0	0	-	0	1	0	-	2	0	0	0	-	-	-	0	2	2
Caráter	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Estado	0	1	1	2	1	1	0	0	0	1	3	0	0	1	0	2	0	1	0	3	1	1
<i>Neodillenia coussapoana</i>																						
Caráter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Estado	1	1	1	1 2	1 2	1	1	1	0 1	0 1	0	-	2	0	0	0	-	-	-	2	?	?
Caráter	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Estado	?	?	?	4	?	1	0	0	0	1	3	1	2	1	2	3	1	1	1	3	0	1
<i>Pinzona coriacea</i>																						
Caráter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Estado	1 2	1	1	2	0	0	-	1 2	0	0	-	0 1	0	0	0	0	-	-	-	2	2	0 1
Caráter	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Estado	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	2	3	2	1	1	2	0	1
<i>Schumacheria castaneifolia</i>																						
Caráter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Estado	1	1	1	1	0	1	1	1	4	0 1	0	-	2	0	0	0	-	-	-	1	1	0 1 2
Caráter	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Estado	0	0	1	1	0	1	1	-	1	1	2	1	0	1	0	2	1	0	0	0	0	0
<i>Tetracera empedoclea</i>																						
Caráter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Estado	1	1	1	2	0	2	1	0 1	4	0 1	1	1	4	0	0	0	-	-	-	2	1	0 1 2
Caráter	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Estado	0	0	0	2 3	0	1	0	0	0	1	0	1	0 1 2	1	0	2	2	0	0	2	2	0
<i>Tetracera willdenowiana</i>																						
Caráter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Estado	1	1	1	1	0 1	0	0	-	4	0 1	1	1	2	0	0	0	-	-	-	2	2	0 1 2
Caráter	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Estado	0	0	0	3	1	1	0	0	0	1	2 3	1	0 1	1	0	2	2	0	0	0	2	1
<i>Vitis spp.</i>																						
Caráter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Estado	1	1	1	1	0	1	1	1	1 2	0	0	-	2	0	0	0	-	-	-	0	0	2
Caráter	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Estado	-	-	2	0	1	2	0	0	0	2	1	0	0	1	2	0	0	1	-	-	-	-

2.1.5. Análises filogenéticas

Foram realizadas análises de Parcimônia Ratchet (MPRatchet) através do software PRAP (Müller 2004) com auxílio do software PAUP 4.0b10a (Swofford 2002), utilizando os parâmetros indicados pelo autor. Para análise do suporte, foram utilizadas 1000 pseudo-replicações de *bootstrap* (Felsenstein, 1985), adição simples e algoritmo TBR com o número de árvores limitado em 20 por replicação, calculado através do software PAUP 4.0b10a (Swofford 2002) e calculado o Índice de Decaimento (Bremer 1988) através do

software PRAP (Müller 2004) limitado a 20 passos mais longo que as árvores mais parcimoniosas. A otimização dos comprimentos de ramos foi do tipo ACCTRAN.

As análises foram conduzidas separadamente para cada região e combinadas da seguinte maneira: Núcleo (*ITS 1*, *ITS 2* e o gene *5.8S*), Plastídio (*rbcl*, *matK* e *trnH-psbA*), Morfológica e Evidência Total (*nrITS*, *rbcl*, *matK*, *trnH-psbA* e morfologia).

Em todas as árvores apresentadas, os mesmo clados foram denominados de A a J, e quando presentes encontram-se marcados nas diferentes árvores apresentadas. O clado A representa a família Dilleniaceae, os clados de B a E representam as Subfamílias definidas por (Horn 2009), Delimoideae (B), Dillenioideae (C), Hibbertioideae (D) e Doliocarpoideae (E). Enquanto os clado de “F” representa o gênero *Davilla* e os clados de G a J representam as seções do gênero definidas nesse trabalho, *Davilla* sect. *Homaloclaena* (G), *Davilla* sect. *Dryatica* (H), *Davilla* sect. *Complanta* (I), *Davilla* sect. *Davilla* (J).

Em todas as análises filogenéticas as árvores de dados moleculares foram enraizadas com os gêneros *Vitis* e *Gunnera*, ambos considerados próximos em análises filogenéticas que englobam as Eudicotiledôneas (Moore et al. 2010; 2011), com exceção de *nrITS* que possui apenas sequências de *Gunnera* amostradas para esse marcador.

2.2. Tipificação das espécies de *Davilla*

Os protólogos de todas as espécies de *Davilla* foram examinados, e comparados com as informações presentes nas etiquetas dos materiais depositados nos herbários visitados e/ou nos cadernos de coleta quando disponíveis, sendo sempre que possível verificada a grafia e outras marcas deixadas pelos autores das espécies. Todas as informações foram posteriormente analisadas à luz do Código Internacional de Nomenclatura Botânica – ICBN (McNeill et al. 2006) e quando necessário foram selecionados lectótipos (em acordo com Art. 9.2 e 9.9), neótipos (Art. 9.6) e/ou epitipo (Art. 9.7), enquanto as espécies que possuem um holótipo designado (Art. 9.1), tiveram seus tipos avaliados e são assim citados apenas no tratamento taxonômico apresentado no Capítulo 3, ítem 3.3, desse trabalho. Os tipos nomenclaturais das espécies aqui tratadas encontram-se depositados em 46 herbários (A, ALCB, B, BM, BR, BHCB, C, CEPEC, CVRD, COL, E, F, G, HBG, HUEFS, IAN, IBGE, INPA, IPA, K, L, M, MBM, MBML, MEXU, MG,

MICH, MO, MPU, NY, P, PH, PORT, R, RB, S, SP, SPF, TO, U, UEC, US, VEN, W, WIS, WU – acronímias de acordo com Thiers 2010).

Os cabeçalhos das espécies tratadas apresentam o nome aceito em negrito, seguido pelo autor e obra original da descrição da espécie, do material tipo e da indicação das tipificações realizadas (lectotipificação, neotipificação ou epitipificação em negrito), enquanto nomes atualmente reconhecidos como sinônimos aparecem em itálico, seguindo a mesma ordem dos cabeçalhos dos nomes aceitos, sendo ao final apresentado o nome aceito em negrito e entre colchetes.

Nos materiais tipo é sempre informada a categoria tipológica adotada, seguido das informações presentes no conjunto das etiquetas. Quando inserida e/ou modificada alguma informação essa é citada entre colchetes e quando necessária alguma exclusão essa é indicada entre chaves. Para todos os casos as tipificações efetivadas nesse trabalho são aqui designadas em negrito.

Os argumentos para a tomada de decisão da designação de um material na tipificação adotada, utilizou sempre que possível comparações de grafia, bem como as informações históricas sobre as coletas, sobre o método de trabalho, além de tentar sempre relacionar a instituição onde eram desenvolvidas as pesquisas pelos botânicos descritores de *Davilla*. Nos materiais coletados por Auguste de Saint-Hilaire a referência ao caderno e ao número de coleta foram sempre omitidos nos protólogos das espécies por ele descritas (Saint-Hilaire 1824, 1825) e nunca haviam sido referenciados em outros tratamentos taxonômicos de Dilleniaceae (eg. Eichler 1863; Kubitzki 1971). O nome do caderno foi retirado da capa enquanto o número de coleta encontra-se no interior do caderno apresentados de forma sequencial, cadernos esses depositados no Herbário P. Além disso o número de coleta citado no caderno corresponde ao número existente em uma pequena etiqueta amarrada ao material de herbário.

Os nomes que possuem um holótipo ou lectótipo designados, de acordo com o Art. 9.1 e 9.9, tiveram seus tipos avaliados mas encontram-se excluídos dos resultados. Seus cabeçalhos completos encontram-se citados no tratamento taxonômico desse trabalho. Além dessas, estão também incluídas ao final desse capítulo as plantas que foram descritas em *Davilla*, mas que atualmente estão circunscritas em *Tetracera*, possuindo apenas o basiônimo em *Davilla*, e por isso não foram tipificadas.

As acrônias dos herbários onde os exemplares encontram-se depositados e a quantidade de exsicatas são citadas ao final do cabeçalho. Na maioria dos casos foi possível diferenciar os espécimes tipificados apenas utilizando informações das etiquetas originais depositadas em uma mesma coleção, mas em alguns casos foi necessário utilizar os números de códigos de barra, citados entre parênteses, após a acronímia do herbário.

2.3. Revisão Taxonômica de *Davilla*

Inicialmente são apresentadas a descrição e tipificação de *Davilla* as chaves de identificação para as seções e suas respectivas descrições e posteriormente a chave de determinação para espécies. As chaves de determinação de seções e de espécies foram elaboradas a partir da análise dos caracteres vegetativos e reprodutivos presentes nas diferentes seções/espécies do gênero. A chave de determinação para as espécies também possibilita o agrupamento das espécies em seções, sendo estas indicadas quando o grupo abaixo daquela dicotomia forma a respectiva seção.

As espécies são apresentadas em ordem alfabética e em negrito, precedidos da *obra princeps*, dos sinônimos homeotípicos, quando existentes, e do tipo do nome. No material tipo é sempre informada a categoria tipológica adotada, seguindo as tipificações apresentadas nesse trabalho. Posteriormente são apresentados os sinônimos heterotípicos, em itálico, precedidos também da *obra princeps*, dos sinônimos homeotípicos, quando existentes e do tipo do nome, bem como as tipificações adotadas, como para nome utilizado para a espécie. As acrônias dos herbários onde os exemplares encontram-se depositados e a quantidade de exsicatas são citadas ao final do cabeçalho, seguindo as tipificações adotadas. Todas as espécies possuem uma ilustrações botânicas feita em nanquim e uma ou mais estampas coloridas confeccionadas a partir de fotografias feitas ao longo das expedições de campo.

As descrições morfológicas dos táxons foram feitas em uma uniformidade para possibilitar comparações entre os táxons tanto dos caracteres morfológicos vegetativos, quando dos reprodutivos, sendo esse órgão apresentados em negrito na descrição, seguido de suas características, normalmente apresentados de baixo para cima (ex. caule – ramos; pecíolo – lâmina foliar) e de fora para dentro (sépalas – pétalas – estames – ovários). As medidas informam as variações mínimas e máximas observadas e são sempre apresentadas em comprimento – largura (ou diâmetro). No caso das folhas cabe salientar

que as maiores medidas sempre foram efetuadas em partes vegetativas incluídas na coleta e que normalmente não estão presentes na maioria das coleções dos herbários visitados, mas foram incluídas em coletas próprias visando melhor documentar as variações possíveis.

Para os caracteres morfológicos presentes nas descrições foi adotada a terminologia de Harris & Harris (2001) para a maioria dos órgãos e partes analisadas. Para nervação foliar foram utilizados os termos definidos por Hickey (1974), broquidódromo (quando as nervuras secundárias se conectam formando uma série de arcos proeminentes), eucamptódromo (quando as nervuras secundárias se orientam para o ápice com uma gradual diminuição de calibre sem tocar a margem ligando-se a secundária adjacente através de uma série de nervuras terciárias, sem formar arcos marginais com outras secundárias), craspedódromo (quando as nervuras secundárias terminam nas margens) e semicraspedódromo (quando as nervuras secundárias se ramificam dentro da margem, com um dos ramos terminais na margem e outro se unindo a secundária adjacente). Além desses termos que definem o padrão da nervação foram também utilizados Hickey (1973) e Leaf Architecture Working Group (1999) para a descrição das nervuras. Após a descrição são apresentadas em tópicos a etimologia, tipificação, observações taxonômicas, distribuição geográfica, estado de conservação e material examinado.

Na etimologia sempre se tenta estabelecer a origem do nome específico. Quando essa informação não consta de forma direta na descrição original sempre se tentou buscar a origem do nome, especialmente quando esse se referia à morfologia.

As observações taxonômicas apresentam sempre relações de comparação do táxon descrito com os táxons afins, na maioria das vezes em formato de diagnose. Para algumas espécies esse tópico também foi utilizado para informar sobre mistura de materiais gerando nomes mal aplicados nas coleções. Mapas de distribuição geográfica das espécies foram confeccionados a partir das informações contidas nas etiquetas dos materiais de herbário, bem como de coletas próprias, aproveitando sempre que possível as coordenadas oferecidas pelo coletor nas etiquetas, mas também inferindo coordenadas através do *Google Maps* (<http://maps.google.com.br/maps?hl=pt-BR&tab=wl>) e *Global Gazetteer Version 2.2* (<http://www.fallingrain.com/world/index.html>) e mais especificamente para localidades

brasileiras o sítio da Embrapa Monitoramento por Satélite (<http://www.cdbrasil.cnpm.embrapa.br/>).

O conjunto de coordenadas possibilitou a confecção de uma base de dados com 8320 espécimes informatizados, através do Microsoft Excel®. A base de dados foi dividida por espécies e salva em .txt, possibilitando assim sua inserção na base cartográfica em conjunto com os *shapefiles* para a região das Américas disponibilizados pelo IBGE (http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/default_prod.shtm), sendo os mapas confeccionados pelo *software DIVA-GIS, version 5.2* (Hijmans et al. 2005).

Para avaliação do estado de conservação de cada espécie foi utilizado o roteiro de critérios para avaliar o grau de ameaça das espécies apresentados pela IUCN (2010), onde se avaliam cinco critérios sob diversos aspectos: 1. declínio populacional; 2. distribuição restrita e declínio ou flutuação; 3. tamanho populacional reduzido e em declínio, 4. tamanho populacional reduzido e restrito e 5. análise quantitativa.

No material examinado os espécimes são apresentados em ordem alfabética de país, estado ou província, em caixa alta, seguidos de municípios ou distritos, em negrito e também em ordem alfabética, sendo em cada município ou distritos as coletas ordenadas por data, da mais antiga à mais recente. Posteriormente são citadas localidades mais específicas da coleta, coordenadas geográficas, data da coleta, coletor e número de coleta em itálico e por ultimo as acronímias (Thiers 2010) dos herbário onde encontram-se as amostras de determinada coleta, entre parênteses.

|

3. Resultados & Discussões

3.1. Filogenia de *Davilla*

3.1.1. Hipóteses filogenéticas

A matriz alinhada entre as sequências de ITS possui 740 pares de base (pb), dos quais 338 são constantes e 274 (37%) são informativos e não autapomórficos para parcimônia. A análise produziu 27 árvores igualmente parcimoniosas (AMP), com 931 passos de comprimento, índice de consistência (CI) de 0,648 (excluindo os caracteres não informativos) e índice de retenção (RI) de 0,677 (Tabela 6). A árvore de consenso estrito com valores das porcentagens de *bootstrap* (BP), índice de decaimento (ID) e indicação dos clados estudados é apresentada na Figura 2.

Nessa análise, o clado referente à família Dilleniaceae (A) e o clado da subfamília, Dillenioideae (C) receberam baixo suporte (BP < 50%, ID < 1), e o clado referente à subfamília Hibbertioideae (D) obteve suporte elevado (100 BP, 20 ID), embora com poucos terminais na análise, enquanto as subfamílias Delimoideae (B) e Doliocapoideae (E) não formaram clados. As *Davilla*, por sua vez, formaram um clado com valores elevados de *bootstrap* e índice de decaimento (96 BP, 6 ID), o que demonstra o monofiletismo do gênero estudado; além disso, duas das quatro seções também tiveram suportes bom e moderado: *Davilla* sect. *Complanata* (86 BP, 2 ID) e *Davilla* sect. *Davilla* (67 BP, 1 ID), nos clados I e J, respectivamente. Embora *Davilla* sect. *Homalochlaena* (clado G) se mantenha, não possuiu suporte e as espécies de *Davilla* sect. *Dryadica* não formaram clado.

Tabela 6. Parâmetros das sequências de DNA e análises parcimônia (molecular+ morfologia), onde ramos no MJ com 100% de 37 possíveis (grupo interno - 1=37) e ramos no *bootstrap* >75 de 37 possíveis (grupo interno - 1=37). (L = comprimento; MPT = n° árvores mais parcimoniosas; TC = n° total de caracteres; CC = n° de caracteres constantes; PIC = n° de caracteres informativos para parcimônia; CI = índice de consistência; HI= índice de homoplasia; RI= índice de retenção; RC = índice de consistência reescalado).

Primer	L	MPT	TC	CC	PIC	CI	HI	RI	RC
<i>trnH-psbA</i>	594	1	498	173	183	0,751	0,249	0,754	0,566
<i>matK</i>	363	8	841	567	164	0,837	0,163	0,832	0,697
<i>rbcL</i>	111	54	583	500	40	0,811	0,189	0,866	0,702
plastídeo	1025	7	1922	1296	344	0,799	0,234	0,708	0,542
<i>nrITS</i>	931	27	740	338	274	0,648	0,352	0,677	0,439
molecular (mol.)	2004	1	2662	1634	618	0,693	0,307	0,665	0,46
morfologia (morf.)	161	22	44	2	34	0,497	0,503	0,72	0,358
Evidência Total (mol.+morf.)	2203	2	2706	1636	652	0,666	0,334	0,654	0,436

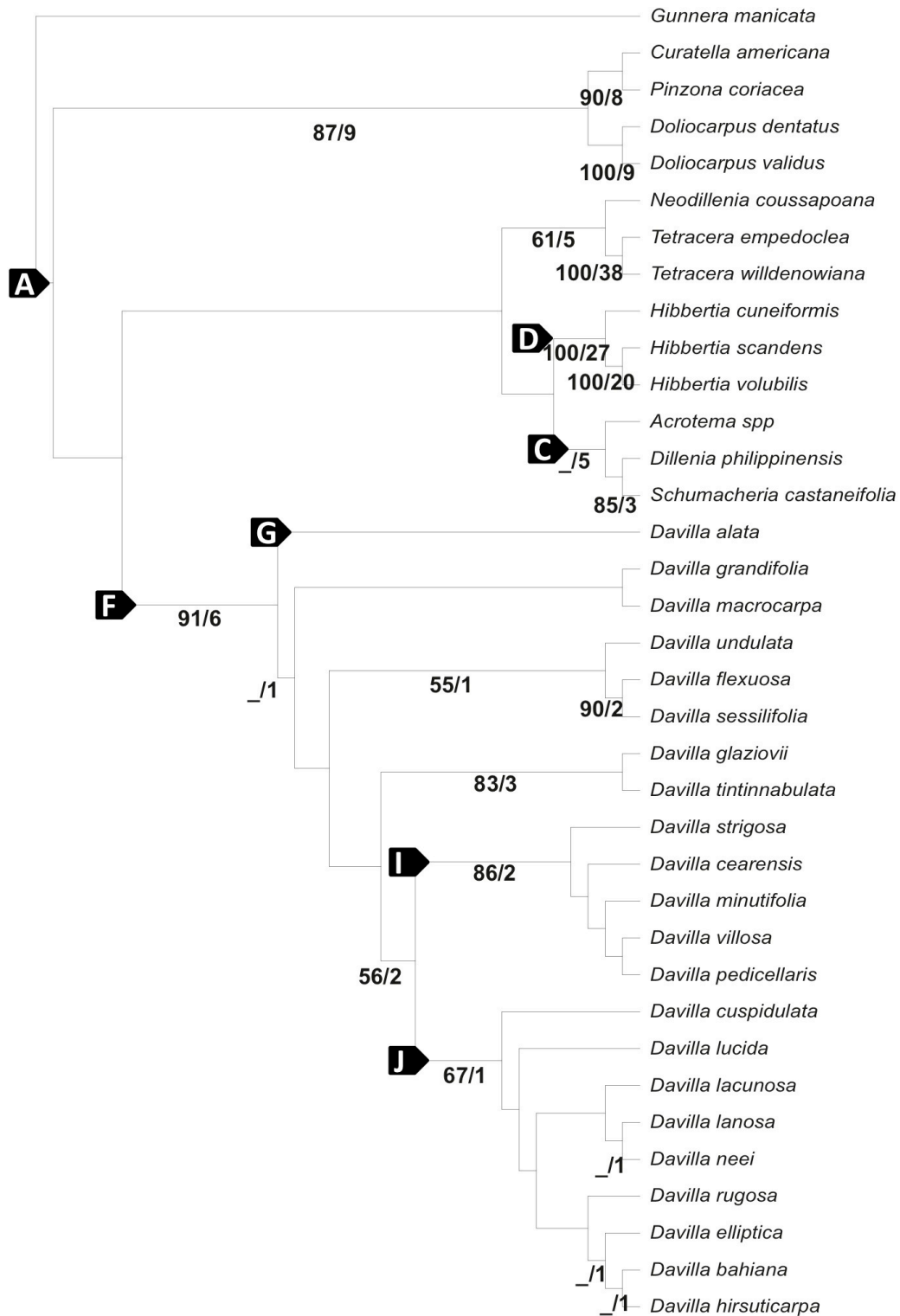


Figura 2. Árvore de consenso estrito das 27 árvores mais parcimoniosas obtidas através de Parcimônia ratchet a partir dos dados de *nrITS* (ITS 1, gene 5.8s e ITS2), os números abaixo dos ramos indicam as porcentagens de *bootstrap* acima de 50% seguido do índice de decaimento (Comprimento = 931, IC = 0,648, IR = 0,677). A. Clado Dilleniaceae, C. Clado Dillenioideae, D. Clado Hibbertioideae, F. Clado *Davilla*, G. Clado *Davilla* sect. *Homalochlaena*, I. Clado *Davilla* sect. *Complanata*; J. Clado *Davilla* sect. *Davilla*.

Embora Doliocarpoideae não se tenha mantido monofilético, as espécies *Curatella alata*, *Pinzona coriacea*, *Doliocarpus dentatus* e *D. validus* formam um clado separado de *Neodillenia coussapoana* e das próprias *Davilla*, com suporte elevado (87 BD, 9 ID).

A matriz resultante da análise combinada dos marcadores plastidiais contém 1922 pares de base (pb), dos quais 1296 são constantes e apenas 344 (17,9%) são informativos e não autapomórficos para parcimônia. A análise produziu apenas 7 AMP, com 1025 passos de comprimento, índice de consistência (CI) de 0,799 (excluindo os caracteres não informativos) e índice de retenção (RI) de 0,708 (Tabela 6). A árvore de consenso estrito com valores das porcentagens de *bootstrap* (BP), índice de decaimento (ID) e indicação dos clados estudados é apresentada na Figura 3.

Nessa análise a resolução dos grupos foi maior do que para cada um dos marcadores em separado (árvores não apresentadas), apesar de insuficiente para estabelecer relações entre as espécies de *Davilla* utilizadas no estudo. Entretanto é possível observar que as Dilleniaceae (Clado A) se mantêm monofiléticas com suporte elevado (100 BD, 57 ID), assim como todas as subfamílias, Delimoideae no clado B (99 BD, 17 ID), Dillenioideae no clado C (73 BD, 1 ID) e Hibbertioideae no Clado D (88 BD, 3 ID) com suporte satisfatório, enquanto Doliocarpoideae no clado E (51 BD, 3 ID) possui suporte moderado.

Além do monofiletismo da família e subfamílias, o gênero *Davilla* também emerge como monofilético com *bootstrap* inferior a 50%, como grupo irmão de *Neodillenia*, que por sua vez é grupo irmão dos clados formados entre *Curatella alata* e *Pinzona coriacea* e entre as duas espécies de *Doliocarpus*. O monofiletismo da Subfamília Doliocarpoideae, embora com baixo suporte, demonstra as relações entre os gêneros dessa subfamília, diferente do que o demonstrado na análise de *nrITS*. Entretanto as relações entre as espécies não corroboram nenhuma das seções descritas por Kubitzki (1971) ou mesmo pela nova circunscrição aqui estabelecida, sendo menos resolutivo que a análise de *nrITS*. Os clados das seções (G a J) ficaram incongruentes, mesmo com alguns ramos apresentando *bootstrap* acima de 50%. Para os clados G e I, o que ocorreu é que espécies do clado J passaram a integrar esses clados. No clado G *Davilla hirsuticarpa* e *D. lanosa* colapsando com *Davilla alata* e no clado I *Davilla rugosa* ficou basal com quatro das cinco espécie do clado. Enquanto para os clados H e J ocorreu uma completa mistura entre os terminais, além da presença de *Davilla pedicellaris* dentre as espécies.

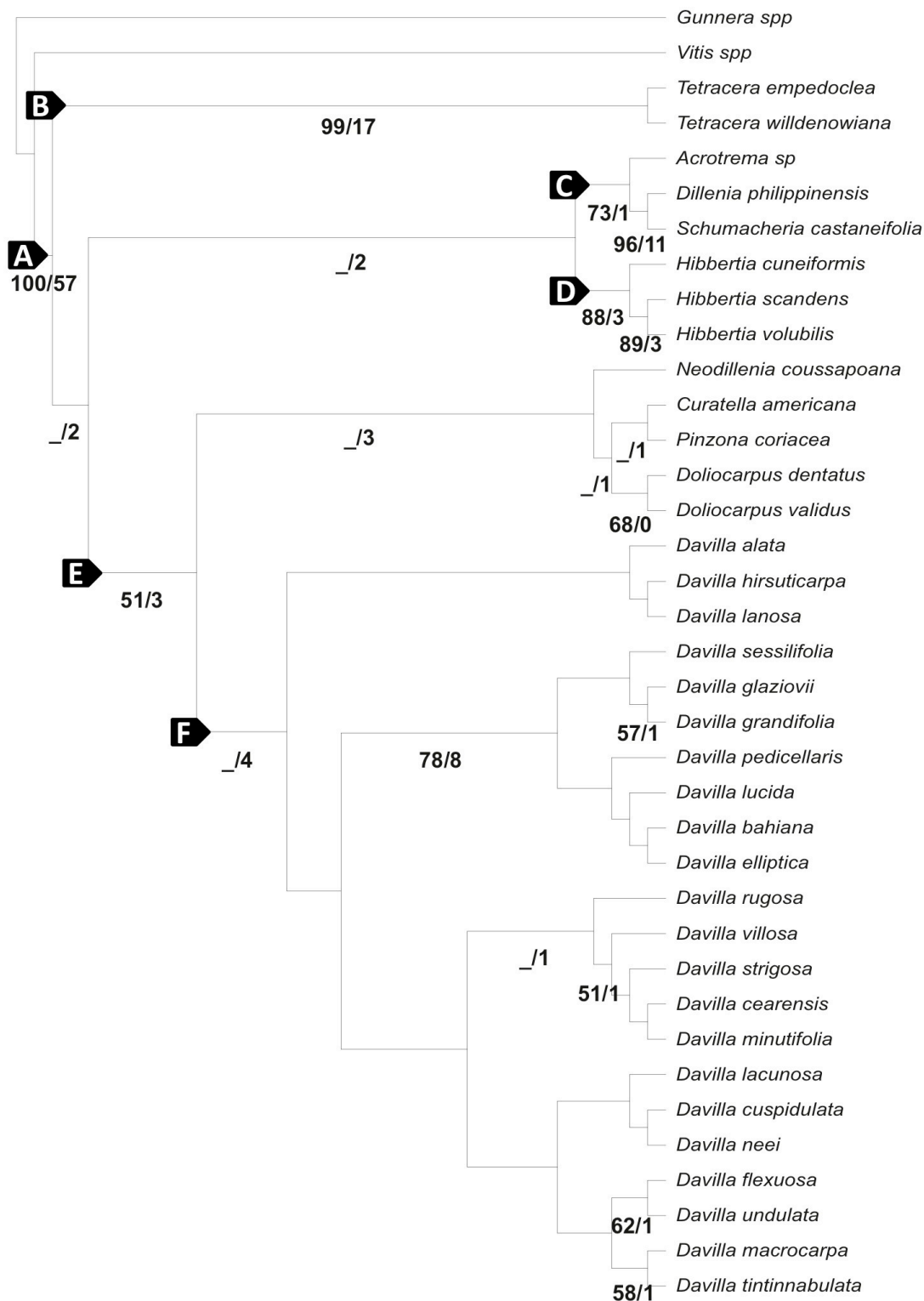


Figura 3. Árvore de consenso estrito das sete árvores mais parcimoniosas obtidas através de Parcimônia ratchet a partir dos dados de plastídeo (*rbcl*, *matK* e *trnH-psbA*), os números abaixo dos ramos indicam as porcentagens de *bootstrap* acima de 50% seguido do índice de decaimento (Comprimento = 1025, IC = 0,799, IR = 0,708). A. Clado Dilleniaceae, B. Clado Delimoideae, C. Clado Dillenioideae, D. Clado Hibbertioideae, E. Clado Doliocarpoideae, F. Clado *Davilla*.

A matriz resultante da análise combinada do espaçador nuclear com os marcadores plastidiais contém 2662 pares de base (pb), dos quais 1634 são constantes e 618 (23,2%) são informativos e não autapomórficos para parcimônia. A análise produziu somente uma AMP, com 2004 passos de comprimento, índice de consistência (CI) de 0,693 (excluindo os caracteres não informativos) e índice de retenção (RI) de 0,665 (Tabela 6). A árvore de consenso estrito com valores das porcentagens de bootstrap (BP), índice de decaimento (ID) e indicação dos clados estudados é apresentada na Figura 4.

Nessa análise que combina os dados de núcleo com cloroplasto a resolução dos grupos foi maior do que para cada uma das análises isoladas, com exceção do *bootstrap* do clado D para a Subfamília Hibbertioideae na análise de *nrITS*. Os clados referente a família Dilleniaceae (A) e às subfamílias Delimoideae (B) e Hibbertioideae (D) possuem suporte elevado, com os clados A e B com 100% de *bootstrap* e o clado D com 98% e índices de decaimento de 88, 52 e 34, respectivamente. Os clados C e E que representam a subfamílias Dillenioideae e Doliocapoideae, respectivamente, obtiveram suportes moderado (clado C - 78 BP, 12 ID e clado E - 51 BP, 6 ID).

Além do monofilatismo da família e subfamílias, o gênero *Davilla* também emerge como monofilético, com suporte elevado (94 BP, 15 ID) maior do que o obtido quando analisado apenas *nrITS*. *Davilla* representa o grupo irmão dos terminais de *Curatella*, *Doliocarpus*, *Neodillenia* e *Pinzona* com *bootstrap* menor que 50%. Nesse clado *Neodillenia*, é bem suportado (90 BP, 15 ID) como grupo irmão dos clados formados entre *Curatella americana* e *Pinzona coriacea* (92 BP, 8 ID) e entre as duas espécies de *Doliocarpus* utilizadas na análise (99 BP, 6 ID).

As espécies de *Davilla* são agrupadas em quatro clados monofiléticos, embora com baixo suporte. Esses quatro clados representam as quatro seções do gênero aceitas nesse trabalho, sendo *Davilla* sect. *Davilla* (clado J) a única dentre as duas seções estabelecida por Kubitzki (1971) que se mantém monofilética.

O clado G apresenta apenas *Davilla alata* como terminal e representa *Davilla* sect. *Homalochlaena*. As espécies do clado H representam aquelas incluídas em *Davilla* sect. *Dryadica*, e as espécies do clado I são aquelas de *Davilla* sect. *Complanata*, enquanto que o clado J é representado pelas espécies de *Davilla* sect. *Davilla*, esta com circunscrição congruente com a estabelecida por Kubitzki (1971).

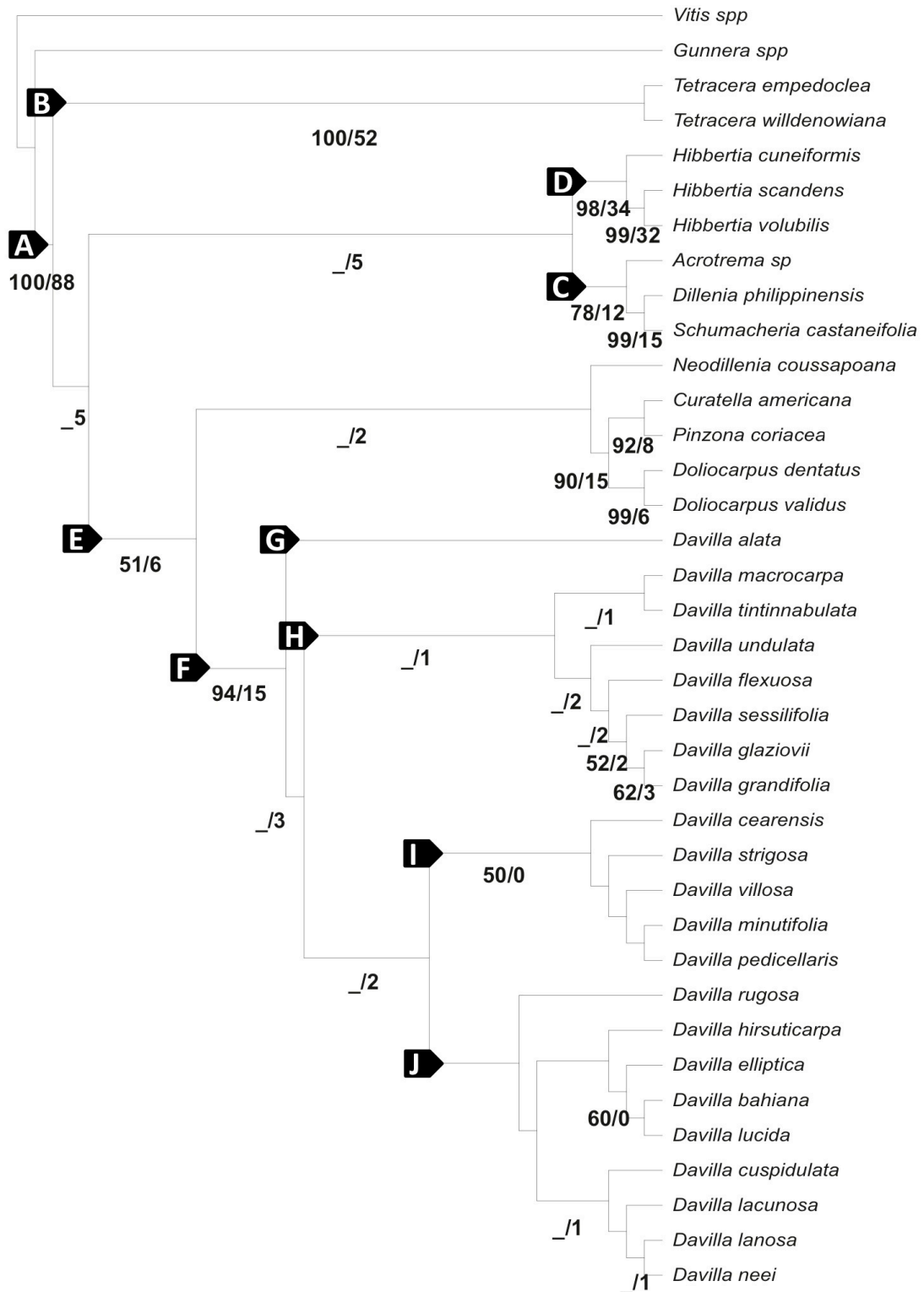


Figura 4. Árvore mais parcimoniosa obtida através de Parcimônia ratchet a partir dos dados de molecular (*nrITS*, *rbcl*, *matK* e *trnH-psbA*), os números abaixo dos ramos indicam as porcentagens de *bootstrap* acima de 50% seguido do índice de decaimento (Comprimento = 2004, IC = 0,693, IR = 0,665). A. Clado Dilleniaceae, B. Clado Delimoideae, C. Clado Dillenioideae, D. Clado Hibbertioideae, E. Clado Doliocarpoideae, F. Clado *Davilla*, G. Clado *Davilla* sect. *Homaloclaena*, H. Clado *Davilla* sect. *Dryadica*, I. Clado *Davilla* sect. *Complanata*, J. Clado *Davilla* sect. *Davilla*.

A matriz de caracteres morfológicos, contando com 44 caracteres, apresentou apenas 2 constantes e 34 (77,3%) informativos e não autapomórficos para parcimônia. A análise produziu 22 AMP, com 161 passos de comprimento, índice de consistência (CI) de 0,497 (excluindo os caracteres não informativos) e índice de retenção (RI) de 0,72 (Tabela 6). A árvore de consenso estrito com valores das porcentagens de *bootstrap* (BP), índice de decaimento (ID) e indicação dos clados estudados é apresentada na Figura 5.

Nessa análise, nenhum clado possui suporte com *bootstrap* superior a 50% e índice de decaimento superior a 1. Sendo possível observar apenas a formação dos clados A e F, que demonstram o monofiletismo de Dilleniaceae (A) e de *Davilla* (F), com nenhuma das seções definidas para o gênero mantidas, com parte dos terminais formando uma politomia. As *Davilla* permanecem como grupo irmão de *Neodillenia*, mas que nessa análise apresenta-se como grupo irmão de *Hibbertia*.

A matriz resultante da análise de evidência total, onde são combinados os dados moleculares (nucleares e pastidiais) com os dados morfológicos contém 2706 caracteres, dentre os 2662 pares de base (pb) e os 44 caracteres morfológicos, dos quais 1636 são constantes e 652 (24,1%) são informativos e não autapomórficos para parcimônia. A análise produziu somente duas AMP, com 2003 passos de comprimento, índice de consistência (CI) de 0,666 (excluindo os caracteres não informativos) e índice de retenção (RI) de 0,654 (Tabela 6). A árvore de consenso estrito com valores das porcentagens de *bootstrap* (BP), índice de decaimento (ID) e indicação dos clados estudados é apresentada na Figura 6.

Na análise que combina os dados de núcleo com cloroplasto e morfologia, a resolução dos grupos foi maior do que para cada uma das análises isoladas, com exceção do *bootstrap* do clado I e J para as *Davilla* sect. *Complanata* e *Davilla* sect. *Davilla* na análise de *nrITS*. Os clados referente à família Dilleniaceae (A) e às subfamílias Delimoideae (B) e Hibbertioideae (D) possuem suporte elevado, com os clados A e B com 100% de *bootstrap* e o clado D com 99% e índices de decaimento um pouco menores que na análise combinada a partir dos dados moleculares (*nrITS* + plastídeos), com 87, 52 e 10, respectivamente. O clado C representa a subfamília Dillenioidae e é bem suportado (83 BP, 35 ID), enquanto o clado E representa a subfamília Dolioletoideae, com suporte moderado (51 BP, 5 ID).

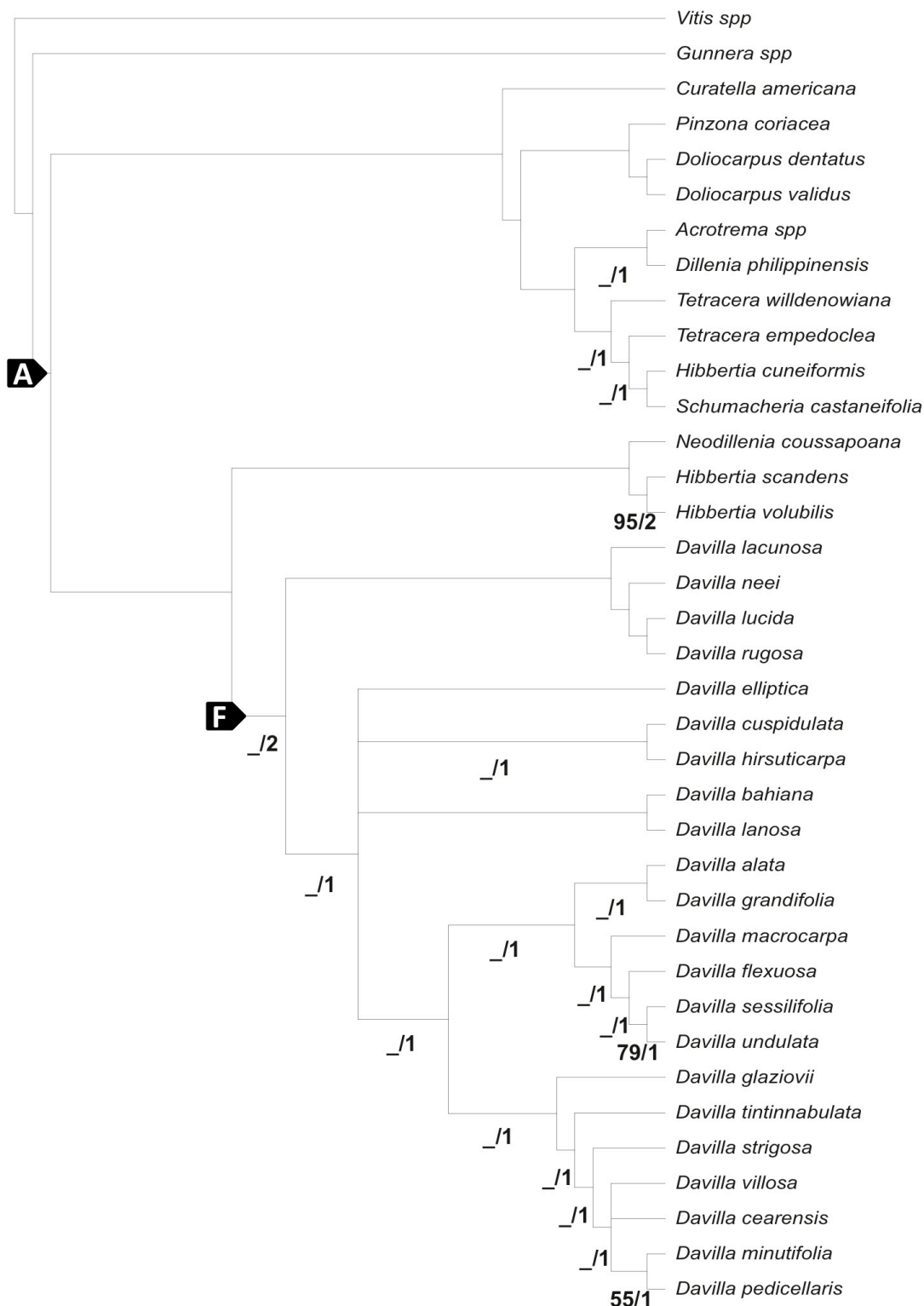


Figura 5. Árvore de consenso estrito das 22 árvores mais parcimoniosas obtidas através de Parcimônia ratchet a partir dos dados de morfologia, os números abaixo dos ramos indicam as porcentagens de *bootstrap* acima de 50% seguido do Índice de Decaimento (Comprimento= 161, IC= 0,497, IR= 0,720). A. Clado Dilleniaceae, F. Clado *Davilla*.

A subfamília Doliocarpoideae (clado E), embora possua um suporte moderado, apresenta dois subclados, um deles com as espécies de *Davilla*, com suporte elevado (98 BP, 17 ID) e maior do que o obtido nas demais análises, e o outro, com seu grupo irmão formado pelos os terminais de *Curatella*, *Doliocarpus*, *Neodillenia* e *Pinzona*, mas sustentados com *bootstrap* menor que 50%. *Neodillenia* representa o grupo irmão dos clados formados entre *Curatella americana* e *Pinzona coriacea* (92 BP, 8 ID) e entre as duas espécies de *Doliocarpus* utilizadas na análise (99 BP, 6 ID), com suporte também elevado de (90 BP, 15 ID).

As espécies de *Davilla* estão divididas em quatro clados (G a J), embora metade deles apresente suporte moderado e a outra metade baixo suporte, demonstrando as relações entre as espécies do gênero. Esses quatro clados representam as quatro seções do gênero propostas nesse trabalho, sendo *Davilla* sect. *Davilla* a única das duas seções estabelecida por Kubitzki (1971) que se mantém monofilética.

O clado G, que apresenta apenas *Davilla alata* como terminal e representa *Davilla* sect. *Homalochlaena*, possui *bootstrap* menor que 50%. As espécies do clado H representam aquelas incluídas em *Davilla* sect. *Dryadica* e assim como o clado G possui baixo suporte. Por outro lado o clado I, formado pelas espécies de *Davilla* sect. *Complanata*, possui suporte moderado (70 BP, 6 ID), com o *bootstrap* menor e índice de decaimento maior que o apresentado na análise de *nrITS* (86 BP, 2 ID), assim como o clado J, representados pelas espécies de *Davilla* sect. *Davilla* (53 BP, 6 ID), quando comparado com a mesma análise de *nrITS* (67 BP, 1 ID).



Figura 6. Árvore de consenso estrito das duas árvores mais parcimoniosas obtidas através de Parcimônia ratchet a partir dos dados de evidência total, os números abaixo dos ramos indicam as porcentagens de bootstrap acima de 50% seguido do Índice de Decaimento (Comprimento = 2203, IC = 0,666, IR = 0,654). A. Clado Dilleniaceae, B. Clado Delimoideae, C. Clado Dillenioideae, D. Clado Hibbertioideae, E. Clado Doliocarpoideae, F. Clado *Davilla*, G. Clado *Davilla* sect. *Homaloclaena*, H. Clado *Davilla* sect. *Dryadica*, I. Clado *Davilla* sect. *Complanata*, J. Clado *Davilla* sect. *Davilla*.

3.1.2. Evolução dos caracteres em *Davilla*

Os resultados de evidência total apontam que as Dilleniaceae (clado A) e as quatro subfamílias Delimoideae (clado B), Dillenioideae (clado C), Hibbertioideae (clado D) e Doliocarpoideae (clado E) *sensu* Horn (2009), bem como os todos os cinco gêneros reconhecidos para a subfamília Doliocarpoideae (*Curatella*, *Davilla*, *Doliocarpus*, *Neodillenia* e *Pinzona*) são monofiléticos. Entretanto, das duas seções estabelecidas por Kubitzki (1971), apenas *Davilla* sect. *Davilla* se mantém monofilética (clado J), fazendo com que *Davilla* sect. *Homalochlaena* da circunscrição original (clados G a I), seja parafilética, em virtude de apenas o clado I, representado pelas *Davilla* sect. *Complanata* seja grupo irmão das espécies de *Davilla* sect. *Davilla* (clado J).

O monofiletismo da família e subfamílias, bem como dos gêneros de Doliocarpoideae, já havia sido apresentados por Horn (2009) em uma análise que utilizava quatro sequências de plastídeo e que contrapunha a hipótese anterior aceita por Dickison (1967, 1968, 1970, 1982) e Kubitzki (1970, 1971). Para o estabelecimento de subfamílias, Dickison (1967, 1968, 1970, 1982) apresenta as primeiras abordagens evolutivas dentro de Dilleniaceae, utilizando-se de observações anatômicas de órgãos vegetativos e reprodutivos, agrupando os 12 gêneros por ele reconhecidos nas subfamílias Tetraceroideae e Dillenioideae, sendo a subfamília Dillenioideae composta por *Acrotrema*, *Didesmandra*, *Dillenia*, *Hibbertia*, *Pachynema* e *Schumacheria*, com distribuição geográfica exclusivamente Paleotropical e a subfamília Tetraceroideae composta por *Curatella*, *Doliocarpus*, *Davilla* e *Pinzona* com distribuição geográfica predominantemente Neotropical e apenas *Tetracera* com distribuição Pantropical. A partir de dados de anatomia da madeira e estrutura floral esse autor indica as Dillenioideae como a subfamília mais “primitiva”, sugerindo posteriormente, juntamente com Kubitzki (1970, 1971), que *Tetracera* representa o gênero “menos especializado” entre as Delimoideae em virtude da morfologia do carpelo e pela presença de vários óvulos.

O resultados do presente estudo para família e subfamílias corroboram a hipótese formulada por Horn (2009). Para as subfamílias Delimoideae, Hibbertioideae e Dillenioideae os resultados gerados nessa análises são pouco elucidativos em função do baixo número de terminais, mesmo com todos os grupos tendo apresentado suporte

elevado, mas podendo representar artefatos de amostragem e em virtude disso não são discutidos aqui.

Para a subfamília Dolioocarpoideae (clado F) os resultados obtidos também corroboram a hipótese de Horn (2009), incluindo a observação sobre o posicionamento provisório de *Neodillenia* entre as Dolioocarpoideae, mesmo sem possuir amostra desse gênero como terminal em sua filogenia.

Para essa subfamília foram amostrados todos os gêneros e as relações entre eles mantiveram bons suportes, sendo *Davilla* grupo irmão dos demais gêneros. A sinapomorfia apontada por Horn (2009) para esse grupo foi a estrutura da inflorescência, organizada em panícula, racemo ou alguma variante como os glomérulos presentes em *Dolioscarpus* e flores solitárias em *Neodillenia*, mas nunca ocorrendo uma inflorescência cimosa que é presente no restante da família ou mesmo flores solitárias como presente em alguns gêneros. Dessa forma na análise aqui apresentada o caráter flores solitárias emergiu como homoplásico (Figura 7A) em função da amostragem de *Neodillenia*, contrapondo os resultados de Horn (2009). É também sugerido como sinapomorfia a estabilização de dois óvulos basais por carpelo, enquanto as espécies em outras subfamília apresenta números extremamente variáveis, de 2 a 20 em *Tetracera* (Delimoioideae), 1 a 25 nas espécies de Hibbertioideae e de 1 a 80 nas espécies de Dillenioideae com placentação também variável. Entretanto, esse caráter não representou uma sinapomorfia para a subfamília em função da sobreposição desse caráter entre todas as subfamílias e pela utilização de *Neodillenia* como terminal, que possui de 4 a 10 óvulos por carpelo; sendo assim, o caráter em questão se apresentou homoplásico para os gêneros da subfamília (Figura 7B).

Além desses dois caracteres é também indicado que a presença de estigmas peltados representa uma sinapomorfia para as Dolioocarpoideae; essa hipótese é corroborada pela análise e dentre os caracteres estudados representou a única sinapomorfia para essa subfamília (Figura 7C). Internamente ao clado Dolioocarpoideae Horn (2009) indica que o subclado contendo *Dolioscarpus*, *Curatella* e *Pinzona* também possui a inflorescência em racemos ou panículas ou suas variações como sinapomorfias provável, o que mais uma vez não se confirma quando analisado conjuntamente com um terminal de *Neodillenia*.

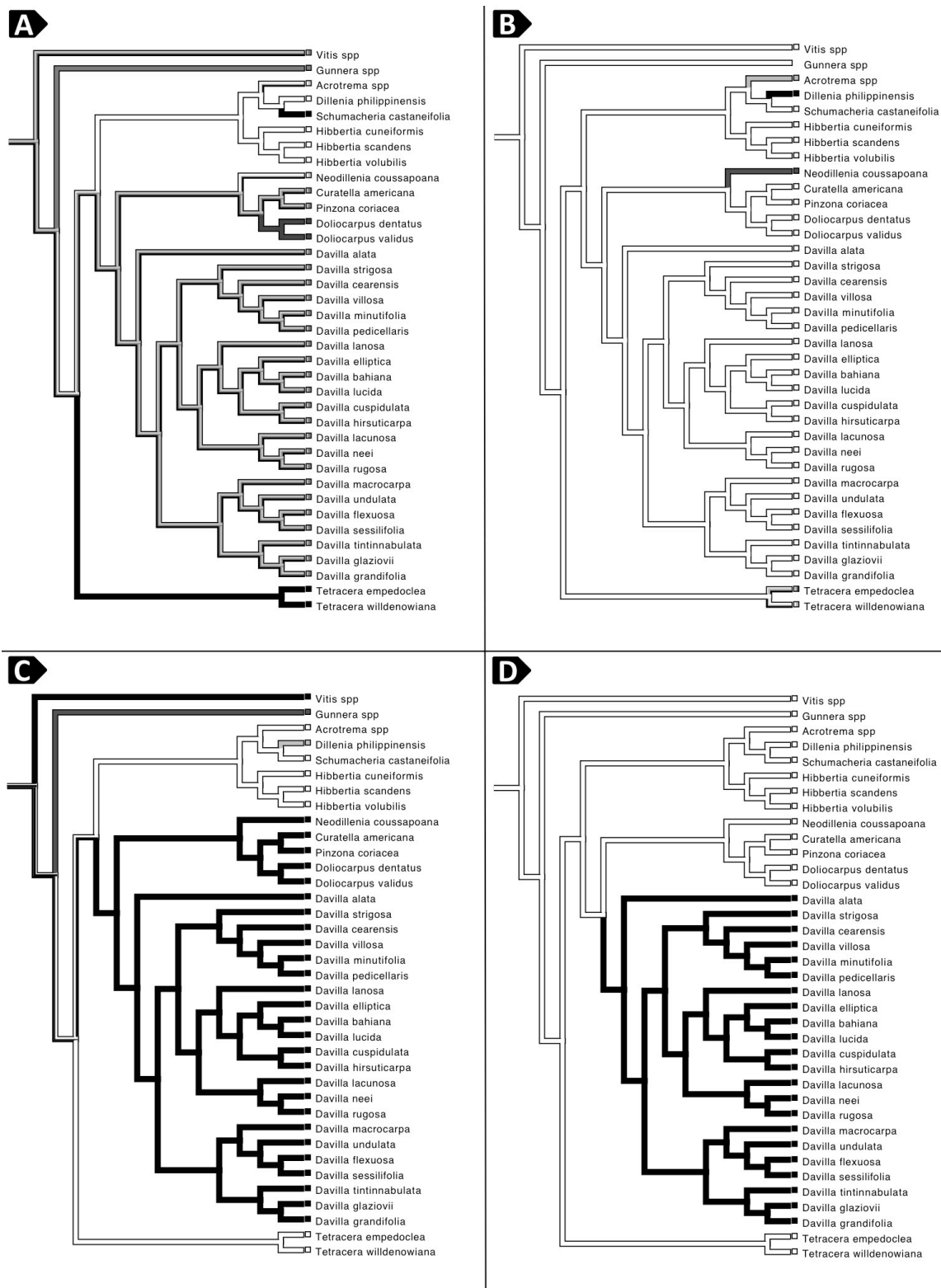


Figura 7. Evolução de caracteres em Dilleniaceae plotados sobre árvores de evidência total apresentada na figura 6. A. Inflorescência: Flores solitárias (branco); racemo (cinza claro); panícula (cinza); glomérulo (cinza escuro); tirsoide (preto); B. Número de óvulos por carpelo: 2 (branco); 3 (cinza claro); 4-10 (cinza escuro); >10 (preto). C. Estigma: Simples (branco), plano (cinza claro), divergente (cinza escuro) peltado (preto); D. Relação de tamanho das sépalas: Sépalas similares em tamanho (brancos), sépalas internas maiores (pretos).

Para as *Davilla* foram obtidas quatro sinapomorfias morfológicas, sendo normalmente relacionadas com as sépalas das flores, tais como: 1) presença de sépalas de tamanhos desiguais, aqui avaliados como maior que o dobro do tamanho das demais; 2) presença de sépalas internas acrescentes ao fruto; 3) sépalas internas endurecidas de consistência crustácea e 4) fruto do tipo folículo indeiscente.

A presença de sépalas de tamanhos desiguais, onde as sépalas internas acrescentes ao fruto e endurecidas de consistência crustácea contrapõem na análise com a ausência desses caracteres, o que significa que os demais gêneros analisados possuem as sépalas sempre com medidas similares, nunca acrescentes ao fruto e sempre com consistência carnosa (Figuras 7D e 8A-B). Por outro lado o fruto do tipo cápsula indeiscente se contrapõe com outros três estados de caráter distintos, tais como o fruto de tipo baga em *Doliocarpus*, o folículo típico em *Tetracera*, *Hibbertia* e *Schumacheria* e o folículo múltiplo presente em *Neodillenia*, *Curatella*, *Pinzona*, *Acrotrema* e *Dillenia* (Figura 8C).

Além desses caracteres são também sinapomorfias de *Davilla*, em relação aos demais gêneros de Doliocarpoideae, o pericarpo membranáceo que se contrapõe ao carnoso, presente em *Doliocarpus*, *Dillenia* e *Schumacheria* ou endurecido, presente em *Curatella*, *Pinzona*, *Tetracera* e *Acrotrema* e compartilhado com *Hibbertia* (Figura 8D). A cor amarela das pétalas presente em *Davilla* e em *Hibbertia*, *Acrotrema* e *Schumacheria* se contrapõe à cor branca das pétalas de *Doliocarpus*, *Curatella* e *Pinzona* (Figura 9A). Mesmo sendo esses dois caracteres homoplásicos em Dilleniaceae eles representam boas sinapomorfias para o gênero quando analisados apenas entre as Doliocarpoideae, embora esse caráter não tenha sido codificado em *Neodillenia*.

Tanto o tipo de fruto quanto a consistência do pericarpo estão aparentemente mais ligados à proteção que a sépala interna possibilita ao fruto do que com a dispersão das sementes, pois mesmo as espécies de *Doliocarpus* que possuem fruto do tipo baga, sem a linha de sutura do carpelo formar uma linha de deiscência, se dispersa com o fruto abrindo-se ainda aderido na planta e expondo a semente recoberta com o arilo, da mesma forma que as *Tetracera* ou mesmo as *Dillenia* que possuem folículo ou folículo múltiplos, respectivamente, e também da mesma forma com que *Davilla* expõem suas sementes após a reabertura das sépalas e da abertura irregular da cápsula.

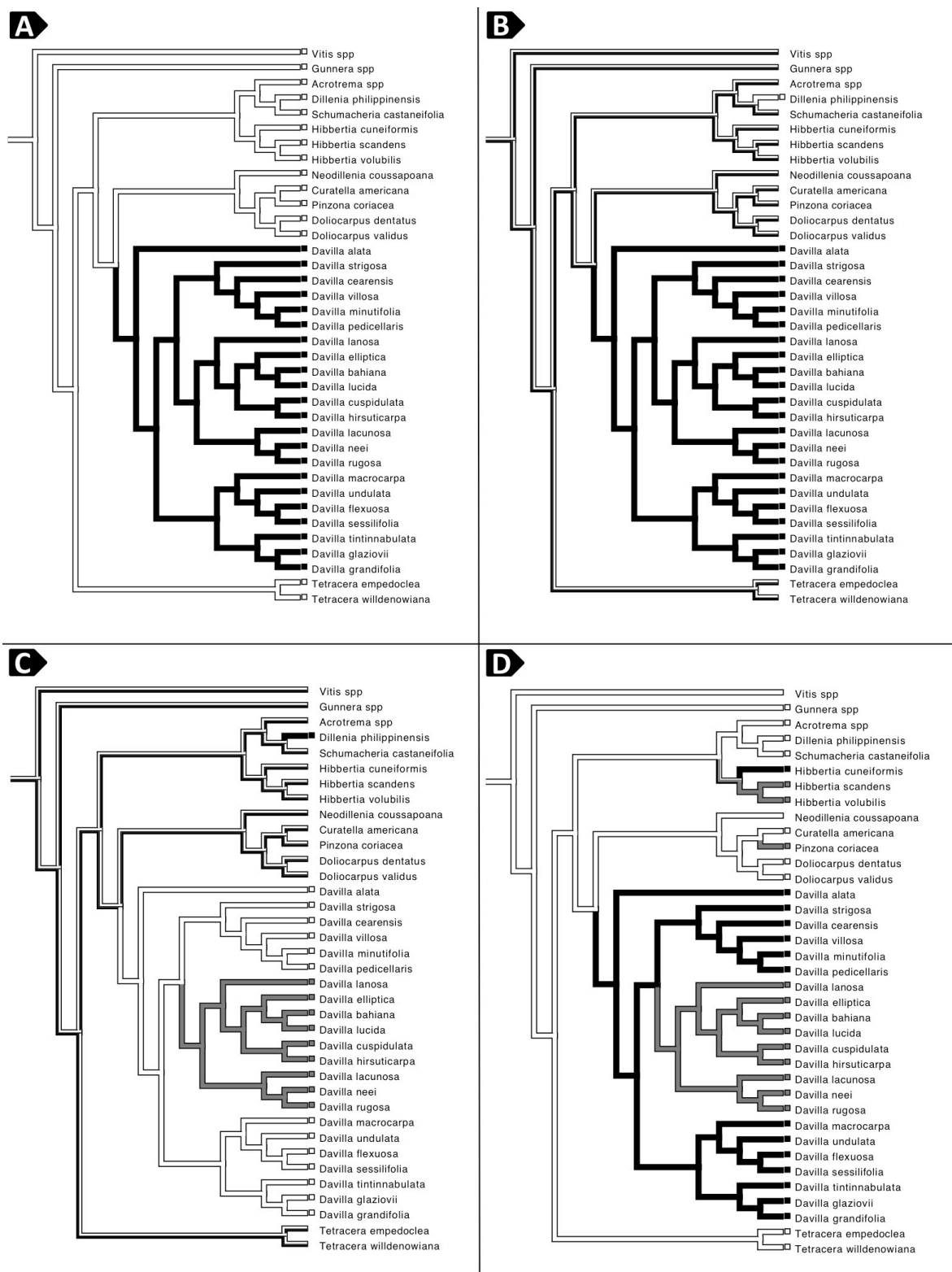


Figura 8. Evolução de caracteres em Dilleniaceae plotados sobre árvores de evidência total apresentada na figura 6. A. Sépalas internas acrescentes: ausente (branco), presente (preto); B. Consistência das sépalas acrescentes: suculenta (branco); crustácea (preto), ramos preto e branco em terminais não codificados. C. Tipo de fruto: baga (branco); cápsula indeiscente (preto); folículo (cinza claro); folículo múltiplo (cinza escuro), D. *Pericarp*: membranáceo (branco); carnoso (cinza); endurecido (preto).

Os dois grupos infragenéricos estabelecidos por Kubitzki (1971) foram estabelecidos com base na posição das duas sépalas internas como caráter diagnóstico para a separação das seções. As espécies de *Davilla* Sect. *Davilla* apresentam as duas sépalas internas sobrepostas, sendo a margem da mais interna reflexa e a margem da mais externa plana se sobrepondo à primeira, enquanto as espécies de *Davilla* Sect. *Homaloclaena* Kubitzki possuem as margens das duas sépalas internas reflexas, não sobrepostas e pressionadas uma contra a outra, formando uma ala circular. Esse caráter para ambas as seções é mais visível quando a planta apresenta frutos, em função das sépalas serem persistentes com consistência crustácea.

A separação em seções possibilitou a Kubitzki uma melhor arrumação das espécies em dois grupos com um caráter forte e constante, o que evitou sobreposição dos caracteres vegetativos presentes entre as espécies para diferenciá-las na revisão. A circunscrição de *Davilla* sect. *Homaloclaena* agrupava espécies com muitos outros caracteres coincidentes e não demonstrava subgrupos. Enquanto em *Davilla* sect. *Davilla* o autor chamou a atenção para a presença de dois subgrupos distintos, um formado por espécies com poucos estames, sépalas internas pequenas, e apenas um ovário e outro grupo formado por espécies com um número maior de estames, sépalas internas maiores e dois ovários. Esse caráter utilizado para agrupar algumas espécies em *Davilla* sect. *Davilla* é homoplásico dentro da própria seção, demonstrando que a redução de dois carpelos para um parece ter ocorrido mais de uma vez no grupo (Figura 9B).

O caráter escolhido por Kubitzki (1970) para separar *Davilla* em duas seções é sinapomórfico em seu estado sépalas sobrepostas para as espécies de *Davilla* sect. *Davilla*, enquanto o estado de caráter sépalas apenas coniventes, não sobrepostas e pressionadas uma contra a outra é simplesiomórfico em *Davilla* (Figura 9C).

Além do caráter da posição das sépalas escolhido por Kubitzki (1970) para estabelecer as seções, o ápice das pétalas emarginado, a antese total das pétalas permanecendo patentes ao eixo do receptáculo e os estames exsertos também representam estados de caráter sinapomórficos para as espécies de *Davilla* sect. *Davilla*, enquanto as sépalas imbricadas, o ápice das pétalas bilobado, a antese parcial das pétalas e os estames inclusos representam estados de caráter simplesiomórfico para as espécies reconhecidas como *Davilla* sect. *Homalochlaena* (Figura 9C - D e 10A - B).

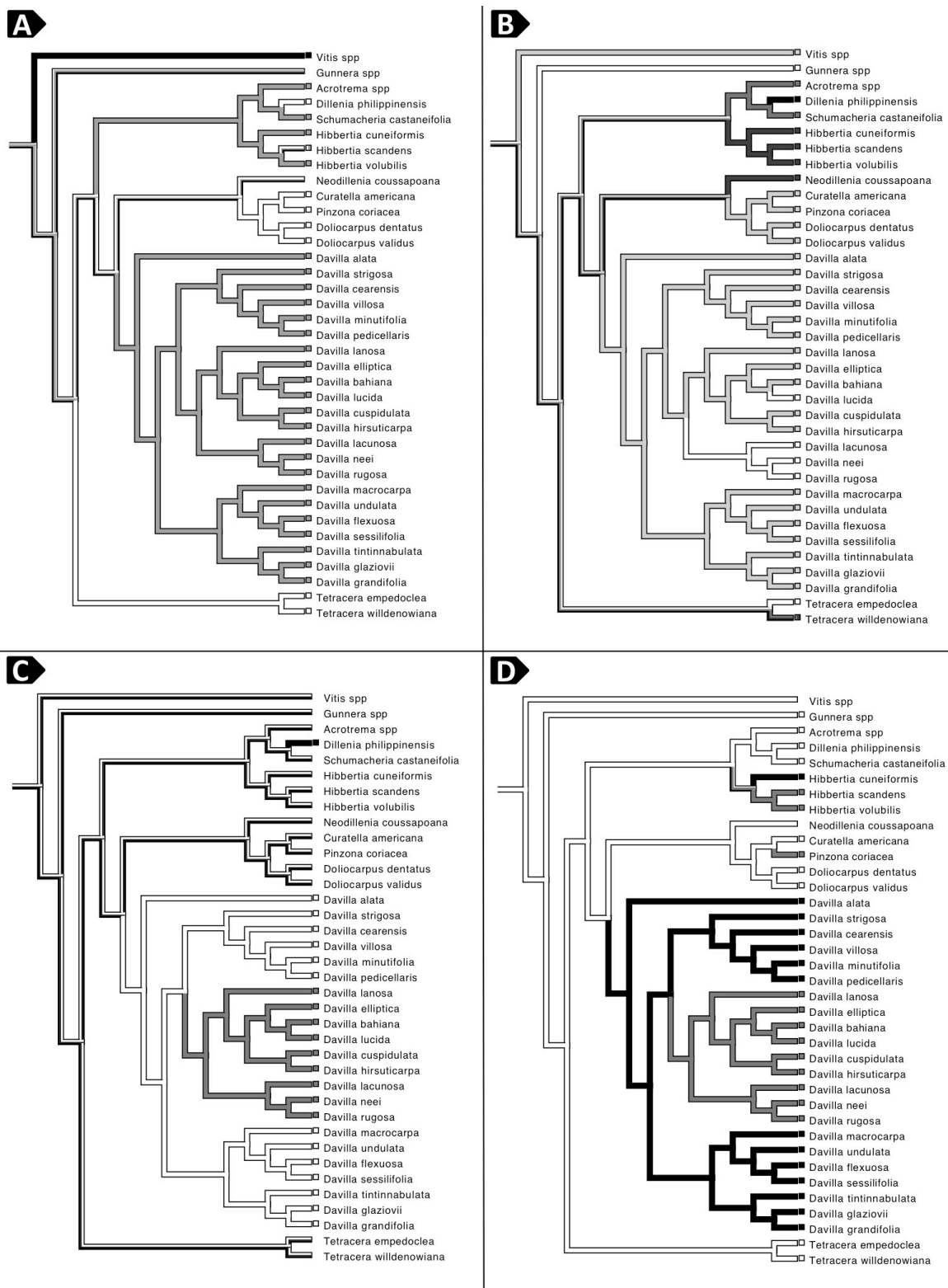


Figura 9. Evolução de caracteres em Dilleniaceae plotados sobre árvores de evidência total apresentada na figura 6. A. Cor das pétalas: brancas (preto); amarelas (cinza); esverdeadas (preto); B. Número de carpelos: 1 (branco); 2 (cinza claro); 3 (cinza); 4-8 (cinza escuro); > 8 (preto). C. Posição das sépalas internas acrescentes: coniventes (branco); sobrepostas (cinza); imbricadas (preto); D. Ápice das pétalas: obtus arredondado (branco); emarginado (cinza); bilobado (preto).

O fato de *Davilla* sect. *Davilla* possuir diversas sinapormorfias que fazem de *Davilla* sect. *Homalochlaena* uma seção parafilética impossibilita a manutenção desta seção como circunscrita por Kubitzki (1970). Na análise de Horn (2009), os terminais utilizados já representavam as duas seções e emergiam em uma politomia, entretanto nessa análise foi utilizada apenas *Davilla flexuosa* de *Davilla* sect. *Homalochlaena*, tornando impossível a demonstração de parafiletismo dessa seção.

Na filogenia apresentada nesse trabalho (Figura 6), *Davilla* sect. *Davilla* é grupo irmão de apenas parte das espécies pertencentes a *Davilla* sect. *Homalochlaena* além da presença de outros dois clados. Em função disso *Davilla* sect. *Homalochlaena* teve que ser recircunscrita, ficando o nome mantido apenas para o clado onde está posicionada *Davilla alata*, tipo dessa seção, enquanto os outros dois clados são descritos no tratamento taxonômico.

Desses quatro clados formados o mais basal possui apenas *Davilla alata* e representa *Davilla* sect. *Homalochlaena*, mas é provável que *Davilla steyermarkii*, também restrita ao escudo das Guianas, se agrupe com ela em função de compartilharem diversos caracteres morfológicos em comum. Dentre os caracteres analisados nenhum se mostrou como uma sinapomorfia, mas as duas espécies da seção podem ser reconhecidas por apresentar a margem das duas sépalas internas pressionadas uma contra a outra formando uma ala circular, coniventes, pétalas bífidas no ápice, estames inclusos, folhas com pecíolo alado e face adaxial recoberta por tricomas dourados ou cobreados. A cor do tricoma parece ser uma sinapomorfia morfológica importante nesse grupo, pois os demais caracteres são compartilhados com as espécies de *Davilla* sect. *Dryadica* e *D.* sect. *Complanata*, entretanto o caráter avaliado em relação ao indumento foi apenas presença e ausência nas faces das folhas, nas sépalas internas e carpelos e o tipo do tricoma, e foram sempre pouco informativos (Figura 10C).

O clado G de *Davilla* sect. *Homalochlaena* é grupo irmão dos demais clados de *Davilla*, enquanto o clado H de *Davilla* sect. *Dryadica* é grupo irmão dos clados I e J, de *Davilla* sect. *Complanata* e *D.* sect. *Davilla*. O clado de *Davilla* sect. *Dryadica* também não possui uma sinapomorfia morfológica dentre os caracteres analisados, sendo suas espécies reconhecidas apenas pelo conjunto de caracteres de margem das duas sépalas internas pressionadas uma contra a outra formando uma ala circular, coniventes, pétalas bífidas no ápice, estames insertos, folhas sésil ou peciolada, com pecíolo alado,

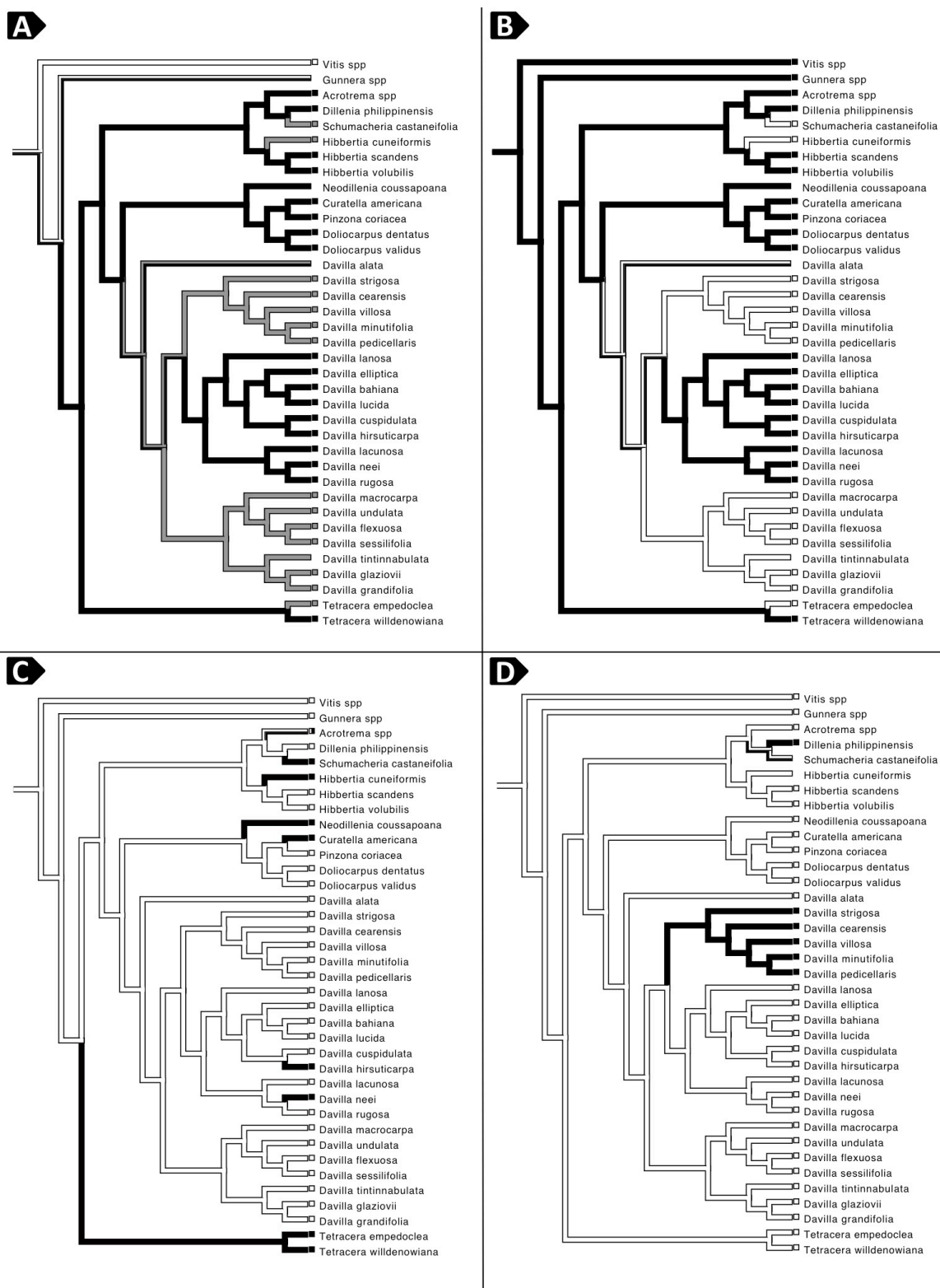


Figura 10. Evolução de caracteres em Dilleniaceae plotados sobre árvores de evidência total apresentada na figura 6. A. Antese floral: antese com caducifolia premature (branco); antese parcial com sépalas parcialmente fechadas (cinza); antese total com pétalas patentes (preto); B. Posição do estame em relação a corola: inclusos (branco); exsertos (preto); C. Indumento da superfície externa do carpelo: glabro (branco); piloso (preto); D. Seção longitudinal dos filetes: cilíndricos (branco); achatados dorsiventralmente (preto).

carenado, canaliculado, face adaxial glabra ou glabrescente ou recoberta por tricomas castanho-ferrugíneos, castanhos ou verdes e com flores com mais de 50 estames, com filetes cilíndricos.

Por outro lado o clado de *Davilla* sect. *Complanata* possui como sinapomorfia morfológica a presença de flores com estames de filetes achatados dorsiventralmente (Figura 10D). Esse caráter havia sido ignorado em todos os trabalhos que trataram da morfologia do gênero. Apenas Eichler (1863) ao descrever *Davilla villosa* menciona sua existência, embora tenha ficado omitido na ilustração. Mesmo com Eichler chamando atenção para esse caráter, Kubitzki (1970) sinonimiza *D. villosa* sobre *D. elliptica*, uma espécie de *Davilla* sect. *Davilla*, muito em função das amostras apresentarem apenas flores jovens. Já Bentham (1851), Huber (1900), Kubitzki (1970) e Fraga (2008) omitem a existência desse caráter nas descrições dos outros táxons dessa seção.

Além das sinapomorfias morfológicas ou mesmo dos caracteres que definem as diferentes seções, a distribuição geográfica encontrada para os grupos se mostrou também informativa. As áreas de distribuição das espécies de *Davilla* sect. *Complanata*, *D. sect. Dryadica* e *D. sect. Homalochlaena* (na circunscrição aqui estabelecida) não se sobrepõem e são complementares em suas amplitudes. *Davilla* sect. *Homalochlaena* possui espécies restritas ao Brasil (norte de estado do Amapá), Guiana, Guiana Francesa, Suriname, e Venezuela, no Escudo da Guiana (Figura 11).

As espécies de *Davilla* sect. *Complanata*, por sua vez, apresentam distribuição restrita ao Brasil, na parte amazônica norte, no limite com o Escudo das Guianas. As espécies dessa seção ocupam as bacias dos grandes rios da região e normalmente mais ligadas às áreas de desague. *Davilla strigosa* é restrita à sub-bacia do Rio Jarí, *Davilla pedicellaris* ocorre na sub-bacia do Rio Tapajós e ao longo do baixo Amazonas sempre relacionada às áreas de areia nas margens dos rios, ambas na bacia hidrográfica do Amazonas. *Davilla cearensis*, por sua vez, apresenta distribuição restrita às bacias hidrográficas Tocantis-Araguaia, Parnaíba e Atlântico Nordeste Ocidental e Oriental, limitada pelo Rio Xingu na Amazônia a oeste e pelo Rio Jaguaribe no Ceará ao leste. Enquanto *Davilla villosa* ocorre entre os limites das bacias hidrográficas São Francisco, Tocantis-Araguaia e Parnaíba e *Davilla minutifolia* é restrita à bacia São Francisco (Figura 11), ambas nunca atravessando o Rio São Francisco para leste.

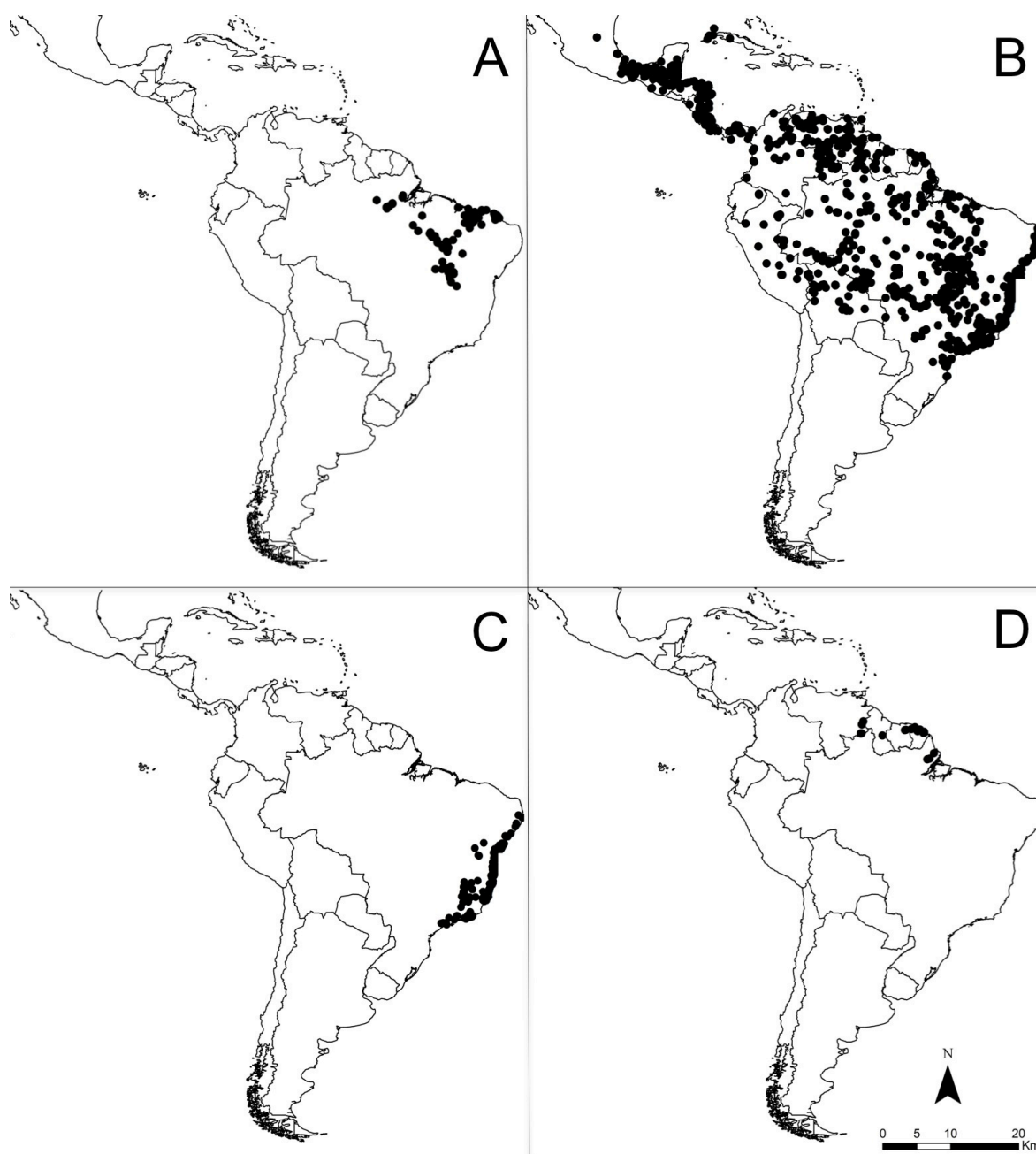


Figura 11. Mapa de distribuição geográfica das seções de *Davilla* (A. *Davilla* sect. *Complanata*; B. *Davilla* sect. *Davilla*; C. *Davilla* sect. *Dryadica*; D. *Davilla* sect. *Homalochlaena*), onde os pontos pretos representam a distribuição de todas as espécies de cada seção.

As espécies de *Davilla* sect. *Dryadica* por sua vez ocorrem ao longo do litoral brasileiro, com as espécies atravessando a foz de diversos rios importantes e assim ocorrendo em diversas bacias hidrográficas, tais como Atlântico Sudeste, Atlântico Nordeste, Atlântico Nordeste Oriental, e também presente na Bacia Hidrográfica do São Francisco em função de sua foz ser no litoral baiano. A maioria das espécies desse grupo

são comuns em ambientes florestais ou áreas abertas de restinga ao longo do litoral, sendo *Davilla angustifolia* a espécie com limite mais oriental dessa seção, que ocorre em áreas de campos rupestres da Serra do Espinhaço. O limite de algumas espécies litorâneas parecem ser algumas sub-bacias hidrográficas (*Davilla coriacea*, *Davilla macrocarpa*, *Davilla sessilifolia*, *Davilla undulata*), enquanto outras possuem distribuição ampla ao longo de todo litoral, sendo o limite norte a distribuição de *Davilla flexuosa* no Rio Grande do Norte e limite sul mantido pela distribuição de *Davilla latifolia* em São Paulo.

As espécies de *Davilla* sect. *Davilla* possuem algumas espécies com distribuição mais restrita em alguns ambientes, *Davilla lacunosa* no Cerrado, *Davilla cuspidulata* no alto Solimões e alguns afluentes do Rio Negro, *Davilla hirsuticarpa* e *D. bahiana* na parte litorânea da Bahia. Entretanto outras espécies possuem distribuições amplas em uma região fitogeográfica, como *Davilla elliptica* e *Davilla grandiflora* no Cerrado do Brasil. Também existe nesse clado espécies com ampla distribuição na América Central (*Davilla lucida*) ou ampla na América do Sul (*Davilla rugosa*) e ainda aquelas com ampla distribuição Neotropical (*Davilla nitida*), o que confere a essa seção uma distribuição em quase toda a região Neotropical, com ausência de espécies em áreas elevadas dos Andes e em áreas secas do deserto do Atacama e na Caatinga brasileira.

3.2. Tipificação das espécies de *Davilla*

A primeira espécie descrita em *Davilla* Vand. foi *Davilla rugosa* Poir. (Poir 1812), embora na circunscrição atual *Tetracera nitida* Vahl (= *Davilla nitida* (Vahl) Kubitzki) e *Curatella alata* Vent. (*Davilla alata* (Vent.) Briq.), tenham sido descritas anteriormente, em 1794 e 1808 respectivamente. Candolle (1817) se utilizando do mesmo material tipo para descrição de *Davilla rugosa* descreve *Davilla brasiliana* DC. e também uma outra espécie de *Davilla* mas descrita como *Tetracera multiflora* DC., sendo assim reconhece em seu tratamento apenas uma espécie para o gênero, ignorando *D. rugosa*. Após, Saint-Hillaire (1824[1825], 1825) efetua o primeiro acréscimo significativo de espécies no gênero ao se dedicar aos estudos das Dilleniaceae brasileiras, descrevendo sete novos táxons, reconhecendo ao todo 10 espécies e já efetuando sinonímias (Figura 12).

Posteriormente aos trabalhos de Saint-Hillaire diversas novas espécies são descritas em trabalhos pontuais, que foram em sua maioria tratadas na primeira revisão de *Davilla* na *Flora Brasiliensis* de Eichler (1863), sendo esse também o segundo acréscimo significativo de espécies no gênero. O autor descreve 18 táxons (9 espécies e 9 variedades), e aceita em seu trabalho 30 táxons (20 espécies e 10 variedades) em ca. 50 já descritos para o gênero naquele momento. Após o trabalho de Eichler duas revisões foram executadas ao longo de 108 anos, entretanto esses trabalhos não possibilitaram um acréscimo ao número de espécies de *Davilla*, mas representaram um melhor entendimento de cada táxon, sendo efetuadas diversas sinonímias dos nomes descritos nos ca. 200 anos do estabelecimento do gênero. Benoit (1913) apresenta uma revisão reconhecendo 28 táxons (25 espécies e 3 variedades), mas estudando um pequeno número de espécimes de herbário e por esse motivo resolveu pouco as sinonímias necessárias; por outro lado Kubitzki (1971) consegue estudar a maioria dos materiais tipo das espécies e variedades descritas, além de estudar grande parte dos materiais disponíveis em herbários, ao final apresentou em seu trabalho 18 espécies e 1 variedade, ambos trabalharam com ca. 60 nomes publicados (Figura 12).

Nas duas últimas décadas ocorreu um outro acréscimo significativo no número de espécies, não mais em função do trabalho isolado de um botânico em revisão, mas sim pela soma dos trabalhos executados por Aymard (1998a, 2002a,b, 2007a); Fraga (2008) e Fraga & Stehmann (2010). Esse acréscimo juntamente com o conhecimento das espécies descritas preteritamente foram compilados em Fraga & Stehmann (2010), sendo aceitos

31 espécies de *Davilla*, em um quantitativo de 75 nomes descritos (Figura 12). Apenas dois anos depois esse trabalho apresenta a revisão completa do gênero, reconhecendo 28 espécies em 78 nomes, sendo sinonimizadas algumas espécies, todas as variedades, além de serem descritas três novas espécies para ciência.

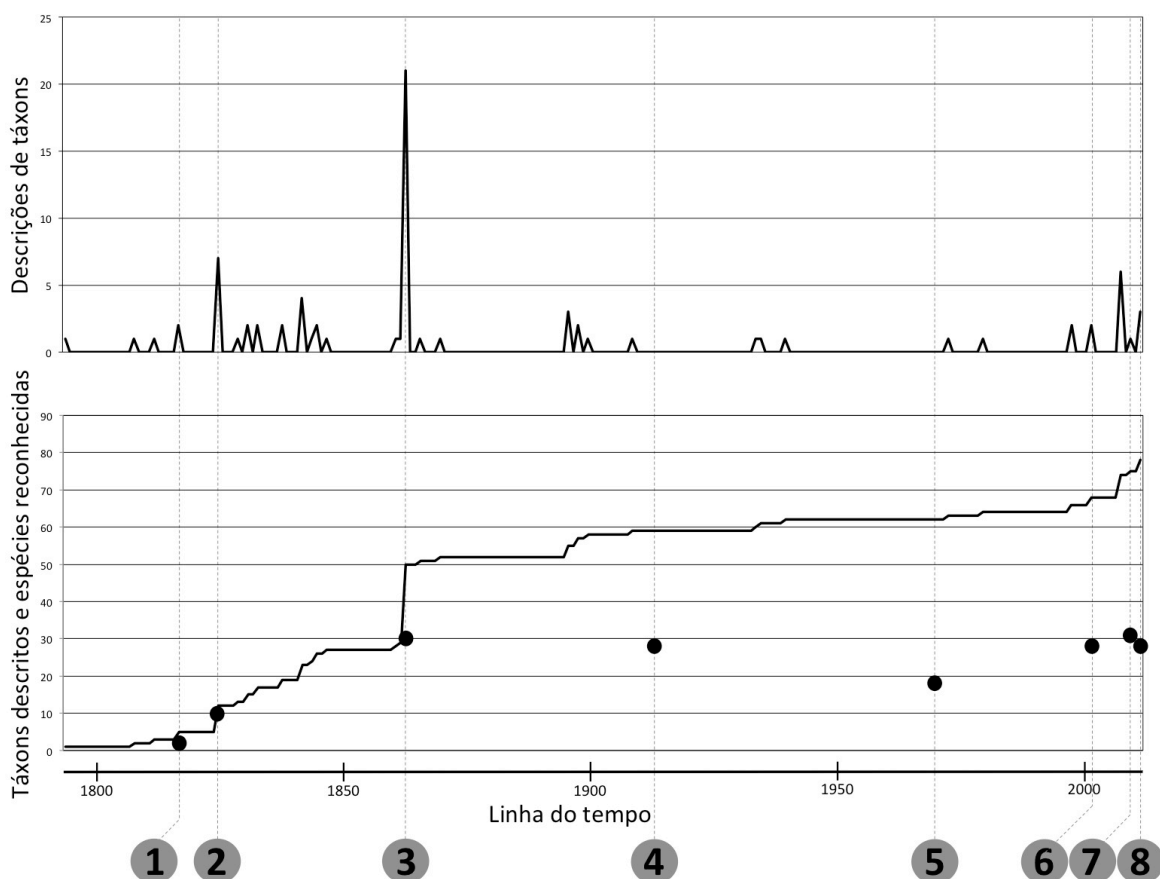


Figura 12. Táxons descritos ao longo do tempo e espécies reconhecidas (pontos pretos) em trabalhos de revisão (1. Candolle (1817) – 2 espécies; 2. Saint Hilaire (1824[1825]; 1825) – 10 espécies; 3. Eichler (1863) – 30 táxons (20 espécies e 10 variedades); 4. Benoist (1913) – 28 táxons (25 espécies e 3 variedades); 5. Kubitzki (1971) – 20 táxons (18 espécies e uma variedade); 6. Aymard (2002) – 28 táxons (27 espécies e uma variedade); 7. Fraga & Stehmann (2010) – 31 espécies; 8. Nesse trabalho – 28 espécies).

Dos 78 nomes existentes em *Davilla* apenas 73 representam efetivamente espécies desse gênero e desses 29 possuíam holótipo, ou indicado pelo autor na descrição do táxon (19), de acordo com Art. 9.1, ou representam materiais únicos (10) e mesmo que não designados pelo autor na obra original não necessitam ser lectotipificados e não estão tratados nesse capítulo. Outros 38 nomes tiveram que ser lectotipificados (34) ou

neotipificados (4) por possuírem mais de um material ou por terem seus holótipos perdidos/destruídos, além disso, dentre os nomes lectotipificados dois deles tiveram também um epítipo escolhido (*Davilla bahiana* e *Davilla macrocarpa*) com materiais que possibilitem uma melhor aplicação dos nomes. Além dos nomes aqui lectotipificados ou com holótipo indicado, existem cinco nomes que já haviam sido lectotipificados por Kubitzki (1971), parte deles é aqui tratado em função da necessidade de indicar corretamente seus isolectótipos (*Davilla lacunosa* Mart.) ou pela necessidade de estabelecer o segundo passo da lectotipificação (*Davilla rugosa* var. *kunthii* e *D. rugosa* var. *martii*), visto apenas o primeiro passo ter sido efetivado por Kubitzki (1971). Foram também excluídos seis nomes, descritos (5) ou recombinaos (1) em *Davilla* em algum momento, mas que na realidade representam alguma espécie de *Tetracera* (5) ou excluído em função da ausência de informação e de material que o documento (Tabela 7).

Tabela 7. Lista de basiônimos de espécies de *Davilla*, sinônimas, tipificações adotadas e indicação da referência da tipificação.

Basiônimo	Sinônima	Tipificação	Referência
<i>Curatella alata</i> Vent.	<i>Davilla alata</i> (Vent) Briq.	Lectótipo	Nesse trabalho
<i>Davilla angustifolia</i> A. St.-Hil.	<i>Davilla angustifolia</i> A. St.-Hil.	Lectótipo	Nesse trabalho
<i>Davilla asperima</i> Splitg.	<i>Davilla nitida</i> (Vahl) Kubitzki	Lectótipo	Nesse trabalho
<i>Davilla aymardii</i> Fraga	<i>Davilla villosa</i> Eichler	Holótipo	Fraga (2008)
<i>Davilla bahiana</i> Aymard	<i>Davilla bahiana</i> J. Huber	Lectótipo / Epítipo	Nesse trabalho
<i>Davilla bilobata</i> Aymard	<i>Davilla grandifolia</i> Moric. ex Eichl.	Holótipo	Aymard (2007)
<i>Davilla brasiliiana</i> DC.	<i>Davilla rugosa</i> Poir.	Holótipo	Exemplar único
<i>Davilla castaneifolia</i> A. St.-Hil.	<i>Davilla elliptica</i> A. St.-Hil.	Lectótipo	Nesse trabalho
<i>Davilla castaneifolia</i> var. <i>floribunda</i> A. St.-Hill.	<i>Davilla elliptica</i> A. St.-Hil.	Neótipo	Nesse trabalho
<i>Davilla cearensis</i> J. Huber	<i>Davilla cearensis</i> J. Huber	Lectótipo	Nesse trabalho
<i>Davilla ciliata</i> A. Rch.	<i>Davilla nitida</i> (Vahl) Kubitzki	Lectótipo	Nesse trabalho
<i>Davilla coriacea</i> Fraga & Stehmann	<i>Davilla coriacea</i> Fraga & Stehmann	Holótipo	Nesse trabalho*
<i>Davilla cuatrecasasii</i> Aymard	<i>Davilla elliptica</i> A. St.-Hil.	Holótipo	Aymard (2002a)
<i>Davilla cuspidulata</i> Mart. ex. Eichl.	<i>Davilla cuspidulata</i> Mart. ex. Eichl.	Lectótipo	Nesse trabalho
<i>Davilla densa</i> J.F. Macbr.	<i>Davilla nitida</i> (Vahl) Kubitzki	Holótipo	Macbride (1934)
<i>Davilla densiflora</i> Triana & Planch.	<i>Davilla nitida</i> (Vahl) Kubitzki	Lectótipo	Nesse trabalho
<i>Davilla elliptica</i> A. St. Hil.	<i>Davilla elliptica</i> A. St.-Hil.	Lectótipo	Nesse trabalho
<i>Davilla emarginata</i> Sleumer	<i>Tetracera</i> spp.	Destruído (excluído)	Kubitzki (1971)
<i>Davilla flexuosa</i> A. St.-Hil.	<i>Davilla flexuosa</i> A. St.-Hil.	Lectótipo	Nesse trabalho
<i>Davilla glabrata</i> Mart. ex Eichl.	<i>Davilla latifolia</i> Casar.	Lectótipo	Nesse trabalho
<i>Davilla glabrata</i> Turcz.	<i>Davilla grandiflora</i> A. St.-Hil. & Tul.	Holótipo	Turczaninoff (1863)
<i>Davilla glaziovii</i> Eichl.	<i>Davilla glaziovii</i> Eichl.	Lectótipo	Nesse trabalho
<i>Davilla grandiflora</i> A. St.-Hil. & Tul.	<i>Davilla grandiflora</i> A. St.-Hil. & Tul.	Holótipo	Exemplar único

Basiônimo	Sinônímia	Tipificação	Referência
<i>Davilla grandifolia</i> Moric. ex Eichl.	<i>Davilla grandifolia</i> Moric. ex Eichl.	Lectótipo	Nesse trabalho
<i>Davilla hirsuticarpa</i> Fraga & Aymard	<i>Davilla hirsuticarpa</i> Fraga & Aymard	Holótipo	Nesse trabalho*
<i>Davilla itaparicensis</i> Casar.	<i>Davilla nitida</i> (Vahl) Kubitzki	Lectótipo	Nesse trabalho
<i>Davilla kubitzkii</i> Aymard	<i>Davilla cearensis</i> J. Huber	Holótipo	Aymard (1998a)
<i>Davilla kunthii</i> A. St.-Hil.	<i>Davilla nitida</i> (Vahl) Kubitzki	Holótipo	Exemplar único
<i>Davilla lacunosa</i> Mart.	<i>Davilla lacunosa</i> Mart.	Lectótipo	Kubitzki (1971)
<i>Davilla lacunosa</i> var. <i>minor</i> Eichler	<i>Davilla nitida</i> (Vahl) Kubitzki	Holótipo	Exemplar único
<i>Davilla lanosa</i> Fraga & Stehmann	<i>Davilla lanosa</i> Fraga & Stehmann	Holótipo	Fraga & Stehmann (2010)
<i>Davilla latifolia</i> Casar.	<i>Davilla latifolia</i> Casar.	Lectótipo	Nesse trabalho
<i>Davilla lechleri</i> Rusby	<i>Tetracera parviflora</i> (Rusby) Sleumer	Excluído	Kubitzki (1971)
<i>Davilla lucida</i> C. Presl	<i>Davilla lucida</i> C. Presl	Holótipo	Exemplar único
<i>Davilla lucida</i> var. <i>tenuis</i> Eichler	<i>Davilla nitida</i> (Vahl) Kubitzki	Lectótipo	Nesse trabalho
<i>Davilla macrocarpa</i> Eichl.	<i>Davilla macrocarpa</i> Eichl.	Lectótipo / Epítipo	Nesse trabalho
<i>Davilla macroclada</i> Moric. ex Eichl.	<i>Davilla grandifolia</i> Moric. ex Eichl.	Lectótipo	Nesse trabalho
<i>Davilla macrophylla</i> A. St.-Hil.	<i>Davilla nitida</i> (Vahl) Kubitzki	Lectótipo	Nesse trabalho
<i>Davilla martii</i> Eichl.	<i>Davilla grandiflora</i> A. St.-Hil. & Tul.	Lectótipo	Nesse trabalho
<i>Davilla matudai</i> Lundell	<i>Davilla nitida</i> (Vahl) Kubitzki	Holótipo	Lundell (1940)
<i>Davilla microcalix</i> Herzog	<i>Davilla grandiflora</i> A. St.-Hil. & Tul.	Neótipo	Nesse trabalho
<i>Davilla minutifolia</i> Fraga	<i>Davilla minutifolia</i> Fraga	Holótipo	Fraga (2008)
<i>Davilla morii</i> Aymard	<i>Davilla macrocarpa</i> Eichl.	Holótipo	Aymard (1998a)
<i>Davilla multiflora</i> var. <i>acutangala</i> Eichler	<i>Davilla nitida</i> (Vahl) Kubitzki	Lectótipo	Nesse trabalho
<i>Davilla neei</i> Aymard	<i>Davilla neei</i> Aymard	Holótipo	Aymard (2007)
<i>Davilla neurophylla</i> Gilg.	<i>Davilla grandiflora</i> A. St.-Hil. & Tul.	Lectótipo	Nesse trabalho
<i>Davilla ovata</i> C. Presl	<i>Davilla lucida</i> C. Presl	Holótipo	Exemplar único
<i>Davilla papyracea</i> Aymard	<i>Davilla grandifolia</i> Moric. ex Eichl.	Holótipo	Aymard (2002b)
<i>Davilla parviflora</i> Rusby	<i>Tetracera parviflora</i> (Rusby) Sleumer	Excluído	Kubitzki (1971)
<i>Davilla pedicellaris</i> Benth.	<i>Davilla pedicellaris</i> Benth.	Lectótipo	Nesse trabalho
<i>Davilla piauiensis</i> Turcz.	<i>Davilla nitida</i> (Vahl) Kubitzki	Holótipo	Turczaninoff (1863)
<i>Davilla pilosa</i> Miq.	<i>Davilla rugosa</i> Poir.	Lectótipo	Nesse trabalho
<i>Davilla radula</i> Mart.	<i>Tetracera oblongata</i> DC.	Excluído	Kubitzki (1971)
<i>Davilla rugosa</i> Poir.	<i>Davilla rugosa</i> Poir.	Holótipo	Exemplar único
<i>Davilla rugosa</i> var. <i>capitata</i> Rusby	<i>Davilla nitida</i> (Vahl) Kubitzki	Lectótipo	Nesse trabalho
<i>Davilla rugosa</i> var. <i>kunthii</i> Eichler	<i>Davilla rugosa</i> Poir.	Lectótipo	Kubitzki (1971) / Nesse trabalho
<i>Davilla rugosa</i> var. <i>luschnathii</i> Eichler	<i>Davilla rugosa</i> Poir.	Lectótipo	Kubitzki (1971)
<i>Davilla rugosa</i> var. <i>martii</i> Eichler	<i>Davilla rugosa</i> Poir.	Lectótipo	Kubitzki (1971) / Nesse trabalho
<i>Davilla rugosa</i> var. <i>riedelii</i> Eichler	<i>Davilla nitida</i> (Vahl) Kubitzki	Neótipo	Nesse trabalho
<i>Davilla rugosa</i> var. <i>sellowii</i> Eichler	<i>Davilla rugosa</i> Poir.	Lectótipo	Kubitzki (1971)
<i>Davilla rugosa</i> var. <i>willdenowiana</i> Eichler	<i>Davilla</i> spp.	Não localizado (excluído)	Nesse trabalho
<i>Davilla sagraeana</i> A. Rch.	<i>Davilla nitida</i> (Vahl) Kubitzki	Holótipo	Exemplar único
<i>Davilla sellowiana</i> Schlecht.	<i>Davilla angustifolia</i> A. St.-Hil.	Lectótipo	Nesse trabalho
<i>Davilla sessilifolia</i> Fraga	<i>Davilla sessilifolia</i> Fraga	Holótipo	Fraga (2008)
<i>Davilla steyermarkii</i> Kubitzki	<i>Davilla steyermarkii</i> Kubitzki	Holótipo	Kubitzki (1980)
<i>Davilla strigosa</i> Kubitzki	<i>Davilla strigosa</i> Kubitzki	Holótipo	Kubitzki (1973)
<i>Davilla surinamensis</i> Miq.	<i>Davilla nitida</i> (Vahl) Kubitzki	Lectótipo	Nesse trabalho
<i>Davilla tenuis</i> Eichler	<i>Davilla nitida</i> (Vahl) Kubitzki	Lectótipo	Nesse trabalho

Basiônimo	Sinônímia	Tipificação	Referência
<i>Davilla tintinnabulata</i> Schlechtd.	<i>Davilla tintinnabulata</i> Schlechtd.	Neótipo	Nesse trabalho
<i>Davilla undulata</i> Fraga & Stehmann	<i>Davilla undulata</i> Fraga & Stehmann	Holótipo	Nesse trabalho*
<i>Davilla vaginata</i> Eichl.	<i>Davilla alata</i> (Vent) Briq.	Lectótipo	Nesse trabalho
<i>Davilla villosa</i> Eichler	<i>Davilla villosa</i> Eichler	Lectótipo	Nesse trabalho
<i>Davilla wormiaefolia</i> Baill.	<i>Davilla alata</i> (Vent) Briq.	Lectótipo	Nesse trabalho
<i>Hieronnia scabra</i> Vell.	<i>Davilla rugosa</i> Poir.	Lectótipo	Nesse trabalho
<i>Tetracera calophylla</i> Gilg.	<i>Davilla nitida</i> (Vahl) Kubitzki	Lectótipo	Nesse trabalho
<i>Tetracera multiflora</i> DC.	<i>Davilla nitida</i> (Vahl) Kubitzki	Holótipo	Exemplar único
<i>Tetracera nitida</i> Vahl	<i>Davilla nitida</i> (Vahl) Kubitzki	Holótipo	Exemplar único
<i>Tigarea aspera</i> Aubl.	<i>Tetracera aspera</i> (Aubl.) Willd.	Holótipo (excluído)	Kubitzki (1971)

* - Espécies ainda não estão formalmente descritas.

** - Lectótipo determinado por Kubitzki (1971), mas os isolectótipos são indicados nesse trabalho.

3.2.1. Tipificações em *Davilla*

1. *Davilla alata* (Vent.) Briq, *Annuaire Conserv. Jard. Bot. Genève* 3: 217. 1900. = *Curatella alata* Vent, *Choix Pl.* 102, t. 49. 1803. = *Davilla alata* (Vent.) Benoist, *Bull. Soc. Bot. France* 60: 359. 1913. *comb. superf.* Type: Guyana, Martin, M. s.n. (**Lectotype, designated here:** G! (two sheets); isoelectotype: BM! - 000571130).

Davilla alata foi descrita por Ventenat (1803), e não em 1808 como citado por Kubitzki (1971), com base em uma planta cultivada nos jardins de Jacques Philippe Martin Cels, coletada por M. Martin em uma localidade imprecisa nas Guianas (Stearn, 1939). Essa coleta é composta por dois espécimes, um atualmente depositado no Herbário de Genebra (G) e outro no herbário de *The Natural History Museum Herbarium* (BM), em Londres. O espécime depositado em G (G - 00237403) é composto por duas exsicatas, na primeira existe uma etiqueta com a indicação do coletor e local de coleta, escrita por Ventenat de próprio punho (Burdet 1979), e uma pequena etiqueta com a ilustração parcialmente utilizada para confecção da ilustração original, entretanto tal amostra encontra-se estéril (um ramo com folhas e parte da inflorescência), enquanto a segunda é composta por três folhas, sem etiquetas e código de barras, além de um envelope de fragmentos com folhas, inflorescências e os botões florais que já estiveram presas tanto na primeira como na segunda exsicata, impossibilitando a separação das amostras, evitando que ambas se tornem espécimes incompletos.

No material depositado em BM (BM - 000571130) existe uma etiqueta pequena com o nome da espécie na primeira linha, o herbário de origem na segunda e a coleções de onde foi extraído material na terceira (*Curatella alata* Vent. | Herb. Ventenat | a Delessert), demonstrando que esse material na realidade é um fragmento extraído, em data desconhecida, do mesmo material depositado em G, existindo também uma etiqueta assinada e datada por Kubitzki, 1969, com a indicação “*Probably Holótipo of Curatella alata*”.

Em função de não ter sido determinado onde se encontrava depositado o material original de *Curatella alata*, preferiu-se lectotipificar a amostra depositada em G (G-00237403), montado em duas exsicatas (vide Art. 8.3), mantendo assim o espécime completo e condizente com protólogo. Sendo essa atitude reforçada por ter sido essa a instituição de trabalho do autor e em função da impossibilidade em saber se o material

depositado em BM foi removido de G antes ou após a descrição de *Curatella alata*, ficando essa amostra de BM (BM - 000571130) tratada como isolectótipo.

Além desse material existe em BM uma outra amostra coletada na Guiana por Martin (BM - 000571131) que também foi considerada como parte do material tipo por Kubitzki, em 1969, com a anotação “*Probably Holótipo of Curatella alata (no material of this sp. being present a Geneva)*”. Entretanto esse espécime encontra-se com as sépalas internas bem desenvolvidas e já endurecidas em função do material ter sido coletado em fruto. Ventenat (1803), na obra original, utiliza apenas um material em flor, descrevendo e ilustrando as sépalas externas maiores que as internas em botões florais, relação que se modifica a medida em que as flores se desenvolvem até a antese, além de não descrever o fruto e nem ilustrar nenhuma flor com as sépalas internas já desenvolvidas. Dessa forma essa amostra (BM - 000571131), tratada por Kubitzki como provável holótipo, deve ser excluída da coleção tipo.

2. *Davilla angustifolia* A. St.-Hil, Fl. Bras. Merid. (quarto ed.) 1: 19. 1825. Type: Brazil, Minas Gerais, [Serro], Nossa Senhora da Conceição, May 1817, *Saint-Hilaire, A. B1-862* (**Lectotype, designated here:** P! - *Herbarium Florae Brasiliae Meridionalis*; isolectotype: F!, P! - *Herbier d’Adrien de Jussieu* (two sheets), MPU! - *Herb. Cambessèdes*).

A localidade de coleta Nossa Senhora da Conceição, próximo a cidade de *Villa do Principae* (Saint-Hilaire 1825), atualmente município de Serro, no estado de Minas Gerais. Essa coleta é composta por cinco espécimes depositados em F, P e MPU, onde são observadas equivalências na grafia e nas informações presentes nas etiquetas originais, escritas de próprio punho por Saint-Hilaire (Burdet 1978) e aparentemente em uma mesma época, com apenas uma das etiquetas dos materiais proveniente do *Herbier d’Adrien de Jussieu* escrita de próprio punho por Adrien de Jussieu (Burdet 1976). Em função do Herbário de Paris (P) representar a instituição de trabalho do autor preferiu-se escolher o lectótipo dentre os três espécimes depositados nessa instituição. Dois desses espécimes possuem uma etiqueta de doação do *Herbier d’Adrien de Jussieu*, datada de 1857, ano em que os filhos de Adrien de Jussieu doaram o acervo do pai para o Museu de Paris, o que significa que esses materiais foram incorporados no acervo de Paris 33 anos após a descrição da espécie e após a morte de Saint-Hilaire em 1853. O terceiro espécime depositado em P possui uma pequena etiqueta impressa, indicando ser esse o material

original do *Herbarium Florae Brasiliae Meridionalis*, obra onde a espécie foi descrita por Saint-Hilaire, sendo esse o único espécime com o número seis com a grafia do autor (número que indica a ordem em que a espécie aparece citada na obra original).

Mesmo com todas as evidências de que o material original possa ser o exemplar único depositado em P com a etiqueta do *Herbarium Florae Brasiliae Meridionalis*, é bem provável que os demais espécimes tenham sido utilizados pelo autor na descrição da espécie por ser uma coleta própria, além do nome da espécie se fazer presente na maioria das etiquetas originais com a grafia do autor, indicando que esses espécimes tenham sido doados apenas após a descrição do táxon.

Em função de não ter sido designado um holótipo e da imprecisão quanto a data de distribuição de todo o material, preferiu-se lectotipificar a amostra com a etiqueta do *Herbarium Florae Brasiliae Meridionalis* depositada em P, indicando todas as demais como isolectótipos. Além desses, os materiais depositados em F e MPU também representam isolectótipos por serem duplicatas dos materiais de Paris. O material depositado em MPU foi uma duplicata remetida a Jacques Cambessèdes e posteriormente incorporado ao Herbário de Montpellier, enquanto em F o material depositado é na realidade um fragmento retirado de um dos materiais depositados em Paris (Kubitzki 1971).

O tratamento aqui adotado para a lectotipificação de *Davilla angustifolia* feitas por Kubitzki (1971) na última revisão do gênero, pois em seu trabalho não existiu uma indicação clara de qual dos materiais ele considerou como holótipo de *Davilla angustifolia*. Existindo apenas uma indicação em função da presença de uma etiqueta assinada e datada por Kubitzki, 1969, com a indicação “*Tipo*” em um dos materiais doados pelo *Herbier d’Adrien de Jussieu* e apenas uma etiqueta de “*Isótipo*” no material oriundo do *Herbarium Florae Brasiliae Meridionalis*. Essa indicação feita por Kubitzki (1971), embora represente o primeiro passo da lectotipificação, de acordo com Art. 9.15, apresenta uma escolha equivocada, e deve ter ocorrido em função de Kubitzki ter considerado a grafia sobre as duas etiquetas (originais e de doação) como sendo também de Saint-Hilaire, entretanto quando o material recebeu a etiqueta *Herbier d’Adrien de Jussieu* Auguste Saint-Hilaire já havia morrido a 4 anos e a grafia sobre ela não corresponde com a de Saint-Hilaire (Burdet 1978).

3. *Davilla asperrima* Splitg, Tijdschr. Nat. Geschied. 9: 95. 1842. Type: Suriname, *Splitgerber F. L. 503* (**Lectotype, designated here**: P!; isolectotype: L, W), [=*Davilla nitida* (Vahl) Kubitzki].

Friedrich Ludwig Splitgerber era um botânico Holandês que realizou inúmeras coletas no Suriname, sua coleção particular hoje encontra-se em no Herbário L em Leiden, Holanda. Para a descrição de *Davilla asperrima*, Splitgerber utilizou provavelmente a coleção completa, pois as duplicatas dessas amostras só foram distribuídas por De Vriese em outubro de 1851, sendo atualmente conhecidas três espécimes da coleta original. Em função de não ter sido determinado na obra original (Splitgerber 1842) onde se encontrava depositado o holótipo, e por estar a grafia do autor presente em todas as amostras, preferiu-se eleger o material depositado em P como lectótipo para espécie, por se encontrar bem conservado e as amostras depositadas em L e W como isolectótipos.

4. *Davilla bahiana* Aymard, Novon 17: 282. 2007. Type: Brazil, Bahia, Santa Cruz de Cabrália, Km 25.6 da Rodovia BR 367 (Eunápolis-Porto Seguro), 4 June 1979, *Mori, S. A.; King, R. M. & Carvalho, A. M. 12006* (Excluded holotype: CEPEC!; excluded isotypes: NY!, PORT!, US!). Illustration of *Davilla bahiana*, in Novon 17, 2007, figure 1, pag. 283. Brazil (**Lectotype, designated here**). Brazil, Bahia, Santa Cruz de Cabrália. Ramal para a Torre da Embratel com entrada no Km 25.6 da Rodovia BR 367 (Eunápolis-Porto Seguro), 4 July 1979, *Mori, S.A.; King, R.M. & Carvalho, A.M. 12064* (**Epitype, designated here**: CEPEC!; isoepitype: NY!, PORT!, US!).

Davilla bahiana foi descrita por Gerardo Aymard, em 2007, com base em uma coleta feita por Scott Mori e colaboradores, com holótipo indicado pelo autor para o CEPEC e isótipos em NY, US e PORT. Entretanto o número de coleta *S. A. Mori et al.#12006*, relacionado no protólogo por Aymard (2007), não representa uma *Davilla* e também não possui a data de coleta no dia “4 June 1979”. Na realidade essa coleta representa um *Solanum acerifolium* Dunal (Solanaceae) coletada em no município de Maraú, BR 030, trecho entre Ubaitaba/Maraú, a 8Km d E de Ubaitaba, em “14 June 1979”. Por outro lado, nos herbários indicados pelo autor (CEPEC, NY, US, PORT) foram encontrados outros materiais assinalados como tipo, com etiquetas de identificação efetuadas de próprio punho pelo autor, como holótipo e isótipos e que possuem os mesmos coletores e a

mesma localidade como indicados no protólogo, mas com outro número de coleta e outra data (S. A. Mori *et al.*# 12064, 4 julho 1979). Essa diferença no número e data de coleta na citação do material no protólogo é certamente um erro de citação do material em Aymard (2007), porém essas diferenças não podem representar um erro tipográfico e nem ortográfico. A seleção efetuada na época da publicação original do táxon representa a escolha final do autor, sendo impossível de ser desfeita (Art. 9.1, Nota 1).

Em função do material indicado pelo autor representar comprovadamente outro táxon que não o descrito na obra original (Art. 9.9) e embora seja indicada em Aymard (2007) que a ilustração tenha sido feita a partir do holótipo (Drawn from the holótipo, S. A. Mori *et al.*# 12006), é muito claro ver que na realidade ela foi feita a partir do material depositado em PORT (Mori#12064), tratado pelo autor como isótipo. Sendo assim a ilustração original, que é perfeitamente condizente com o protólogo, é aqui escolhida como lectótipo da espécie. Em função da obrigatoriedade de eleger a ilustração como lectótipo, o material completo (Mori#12064) é simultaneamente designado como epitipo, possibilitando a precisa aplicação do nome.

5. *Davilla castaneifolia* A. St.-Hil, Fl. Bras. Merid. (quarto ed.) 1: 17. 1825. ≡ *Davilla elliptica* var. *castaneifolia* (A. St.-Hil.) Eichler, Fl. Bras. 13 (1): 103. 1863. Type: Brazil, São Paulo, Taubaté [Taubaté], April, *Saint-Hilaire*, A. B1-621 (Lectotype, designated here:** P! - *Herbarium Florae Brasiliae Meridionalis*; isoelectotype: P! - *Herb. Mus. Paris*), [= ***Davilla elliptica* A. St.-Hil.**].**

A amostra Saint-Hilaire 621 possui dois espécimes depositados no Herbário P, originada de Taubaté, atualmente Taubaté, no estado de São Paulo. Esses espécimes possuem rótulos do *Herb. Mus. Paris* e apresentam etiquetas originais escritas de próprio punho por Saint-Hilaire (Burdet 1978). Apenas um deles possui uma pequena etiqueta demonstrando sua origem do *Herbarium Florae Brasiliae Meridionalis*, o nome da obra original onde a espécie foi descrita por Saint-Hilaire. Mas em função de *Davilla castaneifolia* ter sido coletada pelo próprio autor, não se sabe ao certo se as duplicatas estiveram separadas em diferentes coleções antes ou depois de sua descrição, impossibilitando estabelecer qual dos materiais é o holótipo e qual é o isótipo. Sendo assim, optou-se por eleger como lectotipo (Art. 9.2) o material com a etiqueta do *Herbarium Florae Brasiliae Meridionalis*.

6. *Davilla castaneifolia* var. *floribunda* A. St.-Hil, Fl. Bras. Merid. (quarto ed.) 1: 18. 1825. Type: Brazil, province de San-Paolo [São Paulo], 1833, *Gaudichaud, C. 620 et Mart. Herb. Fl. Bras. 965* (**Neotype, designated here:** P! - *Ex Herbarium Impérial du Brésil*; isoneotype: BR!, M!, S!, K! - *pro parte*, excluded *Tweedie 1298 e Sellow s.n.*), [= **Davilla elliptica** A. St.-Hil.].

Davilla castaneifolia var. *floribunda* foi descrita, no mesmo momento onde é descrita a variedade autônoma. Entretanto na obra original apenas o material tipo *Davilla castaneifolia* var. *castaneifolia* foi designado pelo autor. Posteriormente *D. castaneifolia* var. *floribunda* é citada já como sinônima de *Davilla elliptica* por Eichler (1863), sem nenhuma menção de material tipo e em Kubitzki (1971), aparece citado que o tipo é uma coleta de Saint-Hilaire depositada em P. Como a obra *Florae Brasiliae Meridionalis* foi escrita a partir de materiais coletados pelo autor, faz sentido a afirmação de Kubitzki (1971). Entretanto, dentre os materiais de herbário coletados por Saint-Hilaire, ou mesmo entre os outros espécimes depositados em P, não existe nenhuma anotação do autor que viesse a indicar qual o material utilizado para o estabelecimento dessa variedade. Existem duas possibilidades para esse material, ou existiu um espécime coletado que foi perdido em P ou as observações de Saint-Hilaire foram feitas apenas em campo, como era comum em seu trabalho (Kury 2003), e assim nunca possuiu um material testemunho que o diferenciasse da variedade autônoma. Em função de não ter sido localizado nenhum material tipo e nenhuma ilustração que possibilitasse a eleição de um lectótipo, optou-se em eleger como neótipo o material Gaudichaud 620 (*Mart. Herb. Fl. Bras. 965*) depositado em P, e suas duplicatas com isoneótipo, por se encontrarem em conformidade com a diagnose e por terem sido coletados também no estado de São Paulo.

7. **Davilla cearensis** Huber, Bull. Herb. Boissier, sér. 2, 1: 312. 1900. Type: Brazil, Ceará, entre Fortaleza e Benfica, September 1897, *J. Huber 74* (**Lectotype, designated here:** MG!; isolectotype: G! - *Herbarium Barbey-Boissier*).

O Suiço Huber antes de chegar ao Brasil em 1º de julho de 1895 e inaugurar no mesmo ano o herbário no Museu de História Natural e de Etnografia de Belém do Pará, atual Museu Paraense Emílio Goeldi, havia trabalhado nos herbários de Montpellier na

França de 1887 a 1893 e na Universidade de Genebra como assistente de Robert Chodat em 1894, com quem mantinha bons contatos e enviava parte do material por ele coletado (Cunha 2009). O material tipo de *Davilla cearensis* foi coletada em 1897, quando o Huber já trabalhava em Belém e já incluía suas coletas no MG, desde 30 de julho de 1895.

Em função de não ter sido determinado na obra original onde se encontrava depositado o material original, da existência de dois espécimes oriundos dessa coleta própria em herbários onde o autor mantinha relações de trabalho e da impossibilidade de saber se os espécimes foram separados antes ou após a descrição da espécie, preferiu-se lectotipificar a amostra depositada em MG, indicando o espécime depositado em G como isolectótipo, por ser o MG a instituição de trabalho do autor na data da descrição da espécie e por ser encontrado apenas nesse material um etiqueta da procedência de coleta em Benfica (citado como Bemfica no protólogo), atualmente um bairro da Cidade de Fortaleza, capital do estado do Ceará.

8. *Davilla ciliata* A. Rchb, Hist. Phys. Cuba, Pl. Vasc.: 9, t. 3, 1845. Type: Cuba, Potrero de la Rosa, Vuelta de Abajo, *De La Sagra, M. R. s.n.* (Holotype: P, lost). Original illustration in graphite, published in Tab. 3 in the original work (**Lectotype, designated here:** P - *Herbier E. Drake*), [= ***Davilla nitida*** (Vahl) Kubitzki].

O número de coleta não é indicado na obra original, sendo apenas a localidade mencionada. O material referente a essa espécie não foi encontrado no herbário P, local para onde os materiais do Herb. Richard foram doados, onde estavam depositados os materiais originais de Ramon De la Sagra. Em função de não ter sido localizado o material tipo dessa espécies preferiu-se eleger com lectótipo a ilustração original em grafite da flor e detalhes florais, onde foi baseada a ilustração da Tábula 3 que acompanha a descrição original.

9. *Davilla cuspidulata* Mart. ex Eichler, in Mart, Flora Brasiliensis 13(1): 101. 1863. Type: Brazil, [Amazonas], silvae ad Ega [Tefé], 1831, *Poeppig E. F. s.n.* (**Lectotype, designated here:** W!). Brazil, Minas Gerais, in sylvis et in campo “taboleiro” consito, June 1818. *Martius, C. F. V. s.n.* (Excluded syntype: M!), [= *Davilla nitida* (Vahl) Kubitzki]. Brasil, Minas

Gerais, in campis, Capoès et sylvis primaery, Auguste et September, *Martius*, C. F. V. s.n. (Excluded sintype: M!), [= *Davilla* sp.].

August Wilhelm Eichler descreveu essa espécie em 1863 com base em três sítipus, duas amostras coletadas por Carl Friedrich Philipp von Martius em localidades imprecisas de Minas Gerais e outra de Eduard Friedrich Poeppig no estado do Amazonas, na localidade de Ega, atualmente denominada de município de Tefé, Amazonas. O nome do táxon foi indicado por Martius em uma de suas etiquetas e aproveitado posteriormente por Eichler, enquanto que a amostra coletada por Poeppig possuía a identificação de *Tetracera ciliata* Poepp. (nomem), nome esse nunca efetivamente publicado.

Eichler (1863) embora tenha se utilizado do nome indicado por Martius certamente utilizou os três matérias para descrição do táxon, julgando, provavelmente, as duas coletas de Martius como uma mesma amostra, em virtude de ter misturados os dados presentes nas duas etiquetas no material citado, além de ter inserido etiqueta de determinação apenas em um dos espécimes. Além disso o uso dos materiais depositados em M é evidenciado na descrição das sépalas internas desenvolvidas e acrescentes ao fruto, caráter inexistente no material coletado por Poeppig, depositado em W, que se encontra em flor. Mesmo com a utilização dos espécimes coletados por Martius, a coleta de Poeppig é mais intimamente ligada ao protólogo da obra original, reforçando a necessidade de reter o nome para esse espécime (Art. 9.12), escolhendo-o como lectótipo (Art. 9.6).

Das duas amostras coletadas por Martius é possível identificar apenas uma delas, por encontrar-se fértil, sendo possível verificar que o espécime possui apenas um ovário, caráter inexistente em *Davilla cupidulata* e também ausente na descrição original, enquanto a outra por se encontrar estéril é possível sua determinação apenas em nível genérico. Em função dos materiais coletados por Martius pertencerem comprovadamente a outro táxon (Art. 9.9), preferiu-se excluir esses sintipos remanescentes como materiais disponíveis para tipificações futuras para esse nome.

10. *Davilla densiflora* Triana & Planch, Ann. Sci. Nat, Bot, sér. 4, 17: 18–19. 1862. Type: Colombia, Bogotá, Vilavencio, Llano de San Martin, 1856, *Triana*, J. 4763 (**Lectotype, designated here**: COL! - original label collection; isolectotype: BM!, COL! - label collection transcribed), [= *Davilla nitida* (Vahl) Kubitzki].

O material original de *Davilla densiflora* foi coletada em Llano de Sa Martin, em Bogotá, Colômbia e numerada apenas em uma das amostras depositada em COL, enquanto essa informação é transcrita em uma etiqueta de doação na amostra depositada em BM. Em função de não ter sido designado um holótipo e da existência de duas amostras em COL, o material com etiqueta original de coleta é eleita como lectótipo para a espécie, enquanto as outras amostras são designados como isolectótipos.

Além dos materiais aqui designados como lectótipo e isolectótipo, existe uma outra coleta de mesma autoria, mas com outra localidade, com duplicatas em COL, G, K, P e W. Este material foi também tratado como tipo por Kubitzki (1971), mas foi coletado na localidade de Bassin du Meta, também em Vilavicencio, Bogotá, Colômbia e é aqui excluído dentre os materiais tipo.

11. *Davilla elliptica* A. St.-Hil, Pl. Usuel. Bras. 23: 1. 1824 [1825]. Type: Brazil, Minas Gerais, Minas Novas [Francisco Badaró], Sucuriú, Carrasco, May, *Saint-Hilaire, A. B1-1386* (**Lectotype, designated here:** P! - *Herb. Mus. Paris*; isolectotype: P! - *Herbarium Florae Brasiliae Meridionalis*, P! - *Herbier d'Adrien de Jussieu*, MPU! - *Herb. Cambèssedes*).

Davilla elliptica foi descrita com base em uma coleta própria (Saint-Hilaire 1346) que possui três espécimes depositados no Herbário P e um em MPU, originada de Sucuriú em Minas Novas, atualmente não mais localizada no município de Minas Novas, mas na parte sul do município de Francisco Badaró, próximo à divisa com o município Jenipapo de Minas, ambos em Minas Gerais.

A *Florae Brasiliae Meridionalis*, de 1825, vem sendo referenciada como a obra original da descrição de *Davilla elliptica* nos trabalhos sobre as Dilleniaceae (Eichler 1863, Kubitzki 1971, Mendonça & Sano 2003, Bruniera & Groppo 2010) e também nas principais bases de dados digitais (www.tropicos.org e www.ipni.org). Entretanto, a descrição presente na obra *Plantes Usuelles des Brasiliens*, também de Saint-Hilaire, mas de 1824 [1825], é válida e baseada no mesmo espécime utilizado para descrição de Saint-Hilaire (1825), e certamente representa a descrição original para a espécie por ter prioridade na data de publicação (Art. 11.4), mesmo que distribuída no ano seguinte.

Essa confusão foi causada a partir da reedição da obra *Plantes Usuelles des Brasiliens*, em 1828, que teve apenas a data alterada, não sendo indicado que tal impressão se tratava de uma segunda edição, o que acabou gerando uma série de

diferenças na citação das espécies tratadas na obra, algumas espécies são referenciadas com data de publicação de 1824 e outras com data de 1828 e algumas com data de 1825. Porém, para *Davilla elliptica* e *Curatella cambaiba* A. St.-Hil, as duas Dilleniaceae descritas nessa obra, a data que aparece na maioria das bases de dados de taxonomia é 1825, e representa uma observação de Kubitzki (1971) para a data de distribuição da obra. Além disso, na *Florae Brasiliae Meridionalis* é citado o *Plantes Usuelles des Brasiliens* como obra original da espécie, o que certamente seria impossível se a data de publicação do *Plantes Usuelles des Brasiliens* fosse 1828.

Dentre os materiais depositados em P e MPU existe uma equivalência de informações das etiquetas originais, mas não de grafia. Nos dois materiais do Herbário de Paris, um possui etiqueta escrita de próprio punho por Saint-Hilaire (Burdet 1978) e o outro a indicação *Herbier d'Adrien de Jussieu* escrita de próprio punho por Adrien de Jussieu (Burdet 1976), enquanto que no espécime do MPU as informações contidas na etiqueta original foram transcritas provavelmente por Jacques Cambessèdes (Burdet, 1973) e depois incorporada ao MPU em Montpellier, aqui tratado como uma duplicata remetida pelo próprio autor para Cambessèdes.

O espécime com etiqueta de doação do *Herbier d'Adrien de Jussieu*, teve sua entrada no Herb. Mus. Paris. em 1857, 33 anos após a descrição da espécie e quatro anos após a morte de Saint-Hilaire, quando doado pelos filhos de Adrien de Jussieu. Entretanto, em função de *Davilla elliptica* ter sido coletada pelo próprio autor não se sabe ao certo se as duplicatas foram distribuídas antes ou depois de sua descrição, impossibilitando estabelecer qual dos materiais foram ou não utilizados para descrição.

Os dois espécimes com rótulos *Herb. Mus. Paris* apresentam etiquetas originais escritas de próprio punho por Saint-Hilaire. Apenas um deles possui uma pequena etiqueta demonstrando sua origem do *Herbarium Florae Brasiliae Meridionalis*, o nome da obra onde a espécie foi também tratada por Saint-Hilaire, mas que nesse caso não representa a obra original. Optou-se por eleger como lectotipo de *Davilla elliptica*, (Art. 9.2), o material sem a etiqueta do *Herbarium Florae Brasiliae Meridionalis*, por encontrar-se em melhores condições de conservação.

A tipificação aqui adotada é similar àquela feita por Kubitzki (1971), mesmo sem existir uma indicação clara em seu trabalho de qual dos materiais ele julgou ser o holótipo. Existe uma etiqueta assinada e datada por Kubitzki, 1969, com a indicação

“*Typus*” apenas no material aqui eleito como Lectótipo. Essa etiqueta inserida em um dos materiais e as etiquetas de isótipos nos demais espécimes depositados em Paris representam uma avaliação de Kubitzki de que o holótipo não era formado por mais de uma exsicata.

12. *Davilla flexuosa* A. St.-Hil, Fl. Bras. Merid. (quarto ed.) 1: 19. 1825. Type: Brazil, [Espírito Santo, Linhares], foz do Rio Doce, Quartel da Regência, 1818, *Saint-Hilaire, A. B2-383 (Lectotype, designated here: P! - Herbarium Florae Brasiliae Meridionalis; isolectotype: P! - Herb. Mus. Paris, P! - Herbier d’Adrien de Jussieu, MPU! - Herb. Cambessèdes).*

A citação no protólogo do Quartel da Regência não é observada em nenhuma das etiquetas de herbário, presente apenas como anotação no caderno próximo ao número de coleta de Saint-Hilaire 383 que remete a uma construção existente na localidade de Regência no município de Linhares, no estado Espírito Santo.

O material depositado em MPU apresenta uma etiqueta original escrita de próprio punho por Jacques Cambessèdes (Burdet 1973). Dentre os materiais depositados em P um possui uma etiqueta original escrita de próprio punho por Adrien de Jussieu (Burdet 1976) e uma etiqueta de doação do *Herbier d’Adrien de Jussieu*, datada de 1857, ano em que os filhos de Adrien de Jussieu doaram o acervo do pai para o Museu de Paris, indicando que esse material foi incorporado no acervo de Paris 33 anos após a descrição da espécie e quatro anos após a morte de Saint-Hilaire. Os outros dois espécimes com rótulos do *Herb. Mus. Paris* apresentam etiquetas originais escritas de próprio punho por Saint-Hilaire (Burdet 1978), mas apenas um deles possui uma pequena etiqueta demonstrando sua origem do *Herbarium Florae Brasiliae Meridionalis*, nome da obra original onde a espécie foi descrita.

Mesmo com todas essas evidências de que o material original possa ser o que apresenta a etiqueta do *Herbarium Florae Brasiliae Meridionalis* é ainda impossível saber se os outros espécimes foram distribuídos por Saint-Hilaire antes ou após a descrição de *Davilla flexuosa*. Em função de não ter sido designado um holótipo e da imprecisão quanto à data de distribuição de todo o material pelo autor da espécie, preferiu-se lectotipificar a amostra com a etiqueta do *Herbarium Florae Brasiliae Meridionalis*

depositada em P, além desse material encontrar-se em melhores condições de conservação, indicando todas as demais como isolectótipos.

Mesmo sem existir uma indicação clara no trabalho de Kubitzki (1971) de qual dos materiais ele julgou como holótipo, existe uma etiqueta assinada e datada por Kubitzki, 1969, com a indicação “*Typus*” apenas no material aqui eleito como Lectótipo.

13. *Davilla glabrata* Mart. ex Eichler, Fl. Bras. 13 (1): 97. 1863 (15 Jan. 1863). Type: Brazil, Rio de Janeiro, Macacú [Cachoeira de Macacú], Pohl, J. B. E. s.n. (**Lectotype, designated here**: BR! - 699084; isolectotype: BR! - 699155). Brazil, Rio de Janeiro, s.d, Schott H. W. 5918 (Remaining syntype: W!), [= ***Davilla latifolia*** Casar.].

Em função de não ter sido determinado por Eichler no protólogo onde se encontrava depositado material original de *Davilla glabrata* e de ser o herbário de Bruxelas (BR) onde se encontravam os materiais a serem trabalhados pelo autor para a *Flora Brasiliensis*, os sítipos depositados em W são mantidos como sítipos remanescentes. Em função da existência de dois espécimes com informações similares, preferiu-se lectotipificar a amostra com a grafia do Eichler (BR - 699084) em uma etiqueta, o que demonstra claramente tratar-se de um dos materiais originais, indicando o outro espécime (BR - 699155) como isolectótipo.

14. *Davilla glaziovii* Eichler, Vidensk. Meddel. Naturhist. For. Kjöbenh 7: 178. 1870. Type: Brazil, Rio de Janeiro, Serra do Couto, perto de Petrópolis, 26 March 1869, Glaziou, A. F. M. 2916 (**Lectotype, designated here**: BR!; isolectotype: C!, P!, K!, R!).

O material original de *Davilla glaziovii* foi citado por Eichler (1870) como tendo sido coletado em uma região denominada Serra do Couto, na província do Rio de Janeiro. Essa informação de etiqueta atualmente é duvidosa por existirem duas localidades possíveis, uma delas, nas proximidades do que atualmente se denomina da Pedra do Couto, em Xerém, ao fundo do Município de Duque da Caxias próximo à divisa com Município de Miguel Pereira, e outra na localidade do Morro do Couto, em frente ao Morro do Cuca na subida da Serra dos Órgãos, no Município de Petrópolis, ambas no estado do Rio de Janeiro. Dentre o conjunto dos materiais originais dessa espécie apenas a amostra depositada no Herbário R, possui uma etiqueta original escrita de próprio punho por Glaziou, que indica a coleta como ocorrida perto de Petrópolis.

As coletas de Glaziou normalmente possuíam diversas duplicatas distribuídas em diferentes herbários, e no caso da *Davilla glaziovii* são reconhecidos cinco espécimes depositados em cinco diferentes herbários. Apenas o material depositado em BR possui a identificação com a grafia de Eichler, entretanto como não houve uma citação direta do uso de apenas esse espécime pelo autor, preferiu-se eleger essa amostra como Lectótipo.

No espécime depositado em P as informações de localidade de coleta são manuscritas na etiqueta de doação do *Herbier de A. Glaziou* para o Museu de Paris por Mme. Simart (filha de August Saint-Hilaire), datado de 1907, um ano após a morte de seu pai. Além das informações da etiqueta de doação, existe uma pequena etiqueta com grafia de Glaziou amarrada ao espécime onde consta o número de coleta da amostra, o que confere com o número do material tipo. Além disso, existe uma outra etiqueta escrita de próprio punho por Glaziou com a informação Palmeiras datada de abril 1889. Essa localidade é referenciada em Glaziou (1908), e provavelmente corresponde ao número de coleta Glaziou 17461, citado pelo autor em sua obra e repetido em Kubitzki (1971). Porém como esse espécime possui a etiqueta com número de coleta amarrado ao espécime, preferiu-se mantê-lo como um isolectótipo para a espécie, mesmo sem ter sido encontrado uma outra amostra que possa representar a coleta Glaziou 17461 na coleção de Paris.

15. *Davilla grandifolia* Moric ex Eichler, Fl. Bras. 13 (1): 99. 1863. Type: Brazil, Bahia, 1834/1835, *Blanchet, J. S. 1542* (**Lectotype, designated here:** BR! - 699150; isolectotype BR! - 699726, P! - *Herbier E. Drake* (two sheets), P! - *Herb. Maire*, G! - *Herbier Moricand*, G! - *Herbier De Candolle* (two sheets), M!).

Na obra original (Eichler 1863) é feita referência à localidade, coletor e número de coleta, não sendo indicada a coleção onde o espécime encontra-se depositado. Já em Kubitzki (1971) é citado que o holótipo encontra-se depositado em BR, com isótipo em P. Entretanto foram localizados nove espécimes, três depositados no herbário de Paris, outros três em Genebra, dois em Bruxelas e um fragmento em Munique. Em nenhum desses espécimes existe uma anotação de próprio punho feita por Eichler, porém o nome da espécie encontra-se presente nas etiquetas originais das exsicatas depositadas em BR e G provenientes do *Herbier Moricand*. Esse nome específico presente nas etiquetas foi

referenciado como de autoria do Moricand (Moric.) como citado na obra original, indicando que ao menos um desses deve ter sido o material consultados por Eichler.

Por não ter sido determinado na obra original a coleção que abriga o material tipo, é provável que seja um dos materiais depositados na instituição de trabalho do autor, nesse caso o herbário de Bruxelas (BR), local que abrigou o acervo consultado pelo autor para confecção da *Flora Brasiliensis*. Dentre os dois materiais depositados em BR, um dos espécimes (BR- 699150) possui um etiqueta com a grafia do Carl Friedrich Philipp von Martius, responsável pelo herbário da *Flora Brasiliensis*, que, assim como Eichler, adotou, mesmo que informalmente, o nome indicado por Moricand sobre a etiqueta original de coleta de Blanchet, sendo também esse material base para a ilustração original e por isso é aqui escolhido como lectótipo da espécie. O outro espécime (BR- 699726) possui apenas a etiqueta de coleta, também com a inserção do nome da espécie, assim como o material de G proveniente do *Herbier Moricand*, sendo ambos, assim como as demais duplicatas, tratadas como isótipos.

A tipificação aqui adotada é bastante similar com aquela feita por Kubitzki (1971). Mesmo sem existir uma indicação clara em seu trabalho de qual dos materiais ele julgou consistir no holótipo, existe uma etiqueta assinada e datada por Kubitzki, 1970, com a indicação “*Typus*” nos dois exemplares depositados em BR e etiquetas de isótipos nos espécimes de P.

16. *Davilla itaparicensis* Casar, Nov. Strip. Brás. Dec. 19. 1842. Type: Brazil, Bahia, Ilha de Itaparica, February 1840, Casaretto, G. nr. 2268 (Lectotype, designated here: TO! - author’s original label; isolectotype: G, M, TO), [= *Davilla nitida* (Vahl) Kubitzki].

Essa espécie foi descrita com base em uma coleta própria ou por outro coletor não informado na etiqueta, mas creditado a Casaretto por Kubitzki (1971), mesmo que omitido na descrição original (Casaretto 1842). Entretanto, o número 2268 representa o número de registro da coleção Casareto, e número como esses estão presentes em todos os materiais depositados em TO que tiveram origem dessa coleção.

Foram localizados quatro espécimes dessa coleta, dois depositadas no herbário de Torino (TO), um com etiqueta original do autor e outro apenas com o nome da espécie , um em Genebra (G), também com etiqueta escrita de próprio punho por Casaretto, onde existe a indicação de o material é originado de coleta própria (leg. Casaretto) , além da

informação “*Herb. reg. Turin 1857*”, indicando que essa duplicata foi distribuída a partir de TO, 15 anos após a descrição do táxon, remetida pelo próprio autor para Augustin de Candolle e posteriormente doada por sua esposa e seus filhos em 1921 e incorporado ao *l’Herbier Delessert* (G), Genebra, em 1924. O espécime depositado em Munique (M) representa um fragmento do material depositado em TO levado provavelmente por Kubitzki em 1969, após sua visita a essa coleção.

Em função de não ter sido determinado pelo autor na obra original onde se encontrava depositado o material original de *Davilla itaparicensis*, preferiu-se eleger como lectótipo um dos materiais depositados no *Museum Botanicum R. Horti Taurinensis* (TO), por representar a instituição de trabalho do autor. Como existem dois espécimes depositados nessa coleção, foi escolhida a amostra que possui a etiqueta original do autor, tratando a outra e os materiais depositados em G e M como isolectótipos.

17. *Davilla lacunosa* Mart, Flora 21, 2. Beibl. 4: 49. 1838. Type: Brazil, Prov. Minarum [Goiás], Cuiabá, Morro do Ernesto, May 1833, *da Silva Manso, J. S. P. 107* (*Mart. Herbar. Florae Brasil 219*) (Lectotype, designated by Kubitzki (1971): BR!, **isolectotype, here designated:** M!, MO!, NY!, P!).

Davilla lacunosa foi descrita por Carl Friedrich Philipp von Martius com base em uma coleta de Patrício da Silva Manso em Cuiabá, na época denominado Provincia Minarum, referenciando ao estado de Minas Gerais, mas que atualmente representa localidade do Estado de Goiás. Em função dessa coleta ter sido incorporada ao acervo para confecção da Flora Brasiliensis ela recebeu uma etiqueta onde foi inserido o número 219, que representa o número de sua posição na listagem publicada por Martius na série *Martii Herbarium Florae Brasiliensis*.

Kubitzki (1971) entendeu essas duas numerações como distintas e efetuou a lectotipificação da espécie por acreditar serem síntipos distintos, mas na realidade essa renumeração dos materiais era comum para todas as amostras da série *Martii Herbarium Florae Brasiliensis*. Dessa forma, essas amostras são aqui tratadas como duplicatas e nesse caso isolectótipos do material depositado em Bruxelas (BR) e não como síntipos remanescentes como tratados por Kubitzki (1971) ao efetuar a lectotipificação da espécie. Por existir apenas um espécime da coleta Silva Manso 107 depositada em BR, a

lectotipificação proposta por Kubitzki (1971) representa, nesse caso, a escolha final de lectótipo (Art. 9.15).

18. *Davilla latifolia* Casar, Nov. Strip. Brás. Dec. 19. 1842. Type: Brazil, Rio de Janeiro, Laranjeira [Laranjeiras], around the city, *Riedel, L. 257 et. Casaretto, G. nr. 1874* (**Lectotype, designated here:** TO!- label with annotation "type" by Kubitzki; isolectotype: G!, M!, R!, TO!).

Davilla latifolia foi descrita com base em uma coleta de Riedel na localidade de Laranjeira, hoje bairro de Laranjeiras na cidade do Rio de Janeiro. A referência ao número de registro e a coleção onde o espécime encontrava-se depositado foi omitida na descrição original (Casaretto 1842), mas já havia sido referenciado por Kubitzki (1971) como depositado em TO. Entretanto foram localizados quatro espécimes dessa coleta, dois depositadas no herbário de Torino (TO), um em Genebra (G) e um fragmento em Munique (M). Nos espécimes depositados em TO e G existe uma equivalência na grafia presente nas etiquetas originais, escritas de próprio punho por Casareto após a descrição dos táxons, pois a obra original já aparece citada em todas as etiquetas. As informações nas etiquetas de TO são idênticas, enquanto no material depositado em G são omitidos a localidade de coleta e o coletor da amostra, além de estar presente a informação “*Herb. reg. Turin 1857*”. Isso indica que essa duplicata foi distribuída a partir de TO, 15 anos após a descrição do táxon, remetida pelo próprio autor para Augustin de Candolle e posteriormente doada por sua esposa e seus filhos em 1921 e incorporado ao *l’Herbier Delessert* (G), Genebra, em 1924. O espécime depositado em Munique (M) representa um fragmento do material depositado em TO levado provavelmente por Kubitzki em 1969, após sua visita a essa coleção.

Em função de não ter sido determinado pelo autor na obra original onde se encontrava depositado o material original de *Davilla latifolia*, preferiu-se eleger como lectótipo um dos materiais depositados no *Museum Botanicum R. Horti Taurinensis* (TO), por representar a instituição de trabalho do autor, e tratar os materiais depositados em G e M como duplicatas. Em função de existirem dois espécimes depositados em TO, foi escolhida a amostra que possui uma etiqueta assinada e datada por Kubitzki, 1969, com a indicação “*Typus*” por encontrar-se em melhor estado de conservação.

19. *Davilla lucida* var. *tenuis* Eichler, Fl. Bras. 13 (1): 104. 1863. Type: Brazil, Pará, Santarém, julho 1850, Spruce, R. s.n. (**Lectotype, designated here:** M! - *Herb. Spruce nr. 746*; isolectotype: G - *Herbier Barbey-Boissier*, G - *Herbier Delessert*, K, P), [*Davilla nítida* (Vahl) Kubitzki].

Quando essa variedade foi descrita, Eichler (1863) utilizou a amostra coletada por Spruce em Santarém, no estado do Pará. Essa coleta foi referenciada como sendo Spruce 746 em Eichler (1863) e Kubitzki (1971), entretanto esse número refere-se ao número de tombo desse espécime na coleção Herb. Spruce, não representando o número de coleta (vide comentário de *Davilla pedicellaris*). Ao ser descrita não foi indicado em qual coleção estava depositado o holótipo, sendo necessária a lectotipificação de um dos espécies existentes (M, G - *Herbier Barbey-Boissier*, G - *Herbier Delessert*, K e P). O material depositado em M é o único espécime com anotação de próprio punho do autor, sendo aqui eleito como lectótipo, enquanto os demais passam a constituir isolectótipos.

20. *Davilla macrocarpa* Eichler, Fl. Bras. 13 (1): 96. 1863. Type: Brazil, between Vitória and Bahia, Sellow, F. 178 (**Lectotype, designated here:** P!). Brazil, Bahia, Caravelas, 3,5 km após um povoado a esquerda da BR-418 em direção a Caravelas, 39° 30' 11" W, 17° 42' 48" S, 06 May 2011, Fraga, C .N. 3259 (**Epitype, designated here:** RB!; isoepitype ALCB!, B!, BM!, BR!, BHCB!, C!, CEPEC!, CVRD!, HUEFS!, IBGE!, M!, MBM!, MBML!, MO!, NY!, P!, PORT!, S!, SPI!, SPF!, K!, W!, WU!).

Davilla macrocarpa foi descrita a partir de um espécime coletado em uma localidade imprecisa entre a cidade de Vitória, capital do Espírito Santo, e o estado da Bahia. A referência ao número de coleta não está presente no protólogo (Eichler 1863), mas já havia sido referenciado em Kubitzki (1971) como material original para a espécie. Atualmente essa coleta é conhecida apenas por um fragmento do material original depositado em Paris com uma etiqueta oriunda do *Herb. Reg. Berolinense*. Nessa etiqueta estão presentes o nome da espécie e autor, a localidade de coleta, coletor e número, além de indicar que as informações foram transcritas a partir da etiqueta original (*ab orig.*). A ausência da grafia de Eichler na etiqueta do material depositado em Paris, e a indicação clara da transcrição do nome da espécie e do autor indicam que Eichler deve ter utilizado o material depositado em B em sua descrição.

Em função do tipo de *Davilla macrocarpa*, depositado em B, ter sido provavelmente destruído na Segunda Guerra Mundial (Merrill 1943), o material depositado em P é aqui designado como lectótipo, por representar o único material original disponível. Em função da obrigatoriedade de eleger um fragmento formado por apenas uma folha e uma sépala interna como lectótipo, um material completo é simultaneamente designado como epitipo, possibilitando a precisa aplicação do nome.

21. *Davilla macroclada* Moric ex Eichler, Fl. Bras. 13 (1): 99. 1863. Type: Brazil, Bahia, Blanchet J. S. 1712 (Lectotype, designated here: BR!), [= *Davilla grandifolia* Moric ex Eichler].

Davilla macroclada foi descrita com base em uma coleta com localidade imprecisa no estado da Bahia, sendo feita referência ao número de coleta sem informar a coleção onde o espécime estava depositado. Apenas dois exemplares foram localizados com esse coletor e número de coleta, um em BR e outro em G, não sendo localizado o material citado por Kubitzki (1971) para P. Este material não aparece na sinopse realizada por Benoist (1913), onde foram citados a maioria dos materiais depositados nesse herbário.

A duplicata depositada em Genebra, não citada como tipo por Kubitzki (1971), possui uma etiqueta utilizada para distribuição das duplicatas de Blanchet, sem apresentar numeração desse coletor. Além da etiqueta original, encontra-se inserida ao material uma régua com o nome *Davilla macroclada*, e abaixo o número 1712 e a informação “Tipo”, aparentemente com a grafia de J. Francis Macbride, que fotografou os acervos de plantas coletadas nas Américas. A presença dessa régua nos materiais é comum em Genebra por ter sido esse herbário uma das bases dos trabalhos Macbride a partir de 1933 (Grimé & Plowman 1986). Mesmo estando com o número da coleção tipo escrito na régua, esse espécime representa na realidade um exemplar de *Davilla flexuosa* A. St.-Hil. estando em total desacordo com o protólogo, representando provavelmente uma duplicata da coleta Blanchet 1670 também depositada em P.

No material depositado em BR existe uma etiqueta original onde consta o nome da espécie referenciado como de autoria do Moricand (Moric.) como citado na obra original, mas também não existe nenhuma anotação feita de próprio punho por Eichler. O nome da espécie indicada por Moricand é a única prova que esse deve ter sido um dos materiais consultados por Eichler. Por não ter sido determinado pelo autor na obra

original onde se encontrava depositado material original de *Davilla macroclada* e mesmo com todas as evidências de que o material original possa ser o depositado em BR, é ainda impossível saber se o outro espécime indicado por Kubitzki (1971) para P existiu, e se foi ou não consultado para descrição da espécie. Por esse motivo o material depositado em BR é aqui eleito como lectótipo, mesmo sendo atualmente o único elemento que tipifica a espécie.

22. *Davilla macrophylla* A. St.-Hil, Fl. Bras. Merid. (quarto ed.) 1: 18. 1825. Type: Brazil, Minas Gerais, Minas Novas, July, *Saint-Hilaire, A. B1-1636* (**Lectotype, designated here: P!** - *Herbarium Florae Brasiliae Meridionalis*); isolectotype: P - *Herb. Mus. Paris*, P! - *Herbier d'Adrien de Jussieu*, MPU! - *Herb. Cambessèdes*), [= **Davilla nitida** (Vahl) Kubitzki].

Davilla macrophylla foi descrita com base em uma coleta própria (Saint-Hilaire 1636) que possui três espécimes depositados no Herbário P e um em MPU, originada de Minas Novas, localidade similar a anotada pelo autor para *Davilla elliptica*. Entretanto, em função da ausência de uma localidade mais específica, é impossível saber se a espécie ocorre em outro município ou no atual município de Minas Novas.

Nos materiais originais depositados em P é vista uma equivalência na grafia e nas informações presentes nas etiquetas originais. Apenas um dos materiais apresenta a grafia de Saint-Hilaire (Burdet 1978), outro com etiqueta do herbário P (*Herb. Mus. Paris*), além de existir uma etiqueta proveniente do *Herbier d'Adrien de Jussieu* escrita de próprio punho por Adrien de Jussieu (Burdet 1976). Em função do Herbário de Paris (P) representar a instituição de trabalho do autor, preferiu-se escolher o lectótipo dentre um desses três espécimes. O material com etiqueta de doação do *Herbier d'Adrien de Jussieu* é datado de 1857, ano em que os filhos de Adrien de Jussieu doaram o acervo do pai para o Museu de Paris. Isso significa que esses materiais foram incorporados no acervo de Paris 33 anos após a descrição da espécie e após a morte de Saint-Hilaire em 1853. Apenas o material com grafia de Saint-Hilaire possui uma pequena etiqueta impressa, indicando ser esse o material original do *Herbarium Florae Brasiliae Meridionalis*, obra onde a espécie foi descrita por Saint-Hilaire, sendo esse o único espécime com o número cinco (número que indica a ordem em que a espécie aparece citada na obra original).

Mesmo com todas as evidências de que o material original possa ser o exemplar depositado em P com a etiqueta do *Herbarium Florae Brasiliae Meridionalis*, é bem

provável que os demais espécimes tenham sido utilizados pelo autor na descrição da espécie por ser uma coleta própria, indicando que esses espécimes tenham sido doados apenas após a descrição do táxon.

Em função de não ter sido designado um holótipo e da imprecisão quanto à data de distribuição de todo o material, preferiu-se lectotipificar a amostra com a etiqueta do *Herbarium Florae Brasiliae Meridionalis* depositada em P, indicando todas as demais como isolectótipos. Além desses, o material depositado em MPU também representa um isolectótipo, material esse remetido a Jacques Cambessèdes e posteriormente incorporado ao Herbário de Montpellier.

23. *Davilla martii* Eichler, Fl. Bras. 13 (1): 102. 1863 (15 Jan. 1863). Type: Brazil, [Goiás], Cuiabá, Morro do Ernesto, June 1833, *da Silva Manso, J. S. P. 408 (Mart. Herbar. Florae Brasil 202)* (**Lectotype, designated here:** BR! - 699153; isolectotype: BR! - 699117, G!, M!, NY!, P! - *Herb. Mus. Paris, P!*- *Herbier E. Drake*). Brazil, Goyas, Near Conceição, July 1840, *Gardner, G. 3564 (Remaining syntype:* BM!, K!, BR!). Brazil, Goyas, Near Villa de Arrayas, May 1840, *Gardner, G. 4089 (Remaining syntype:* BM!, BR!, CW, G!, K! - *Herbarium Hookerianum, K!* - *Herbarium Benthamanum, NY!* - 00428708, NY! - 00428707, P! - *Herb. Mus. Paris, P!*- *Herbier E. Drake* (two sheets), P! - *Herbarium Cadomense*). Brasil, Goyas, Near Posse, May 1840, *Gardner, G. 4090 (Remaining syntype:* K! - *Herbarium Benthamanum, K!* - *Herbarium Hookerianum*), [= *Davilla grandiflora* A. St.-Hil. & Tul.].

Davilla martii foi descrita por August Wilhelm Eichler, em 1863, com base em sete sítipos, três coletas de *George Gardner*, uma coleta de Patrício da Silva Manso, ambas no estado de Goiás, além de outras três coletas citadas no protólogo mas não localizadas (Pohl, Martius e Riedel). As coletas de Gardner normalmente possuíam um grande número de duplicatas distribuídas por diversos herbários e para essa espécie foram reconhecidas 18 amostras depositadas em sete herbários. A coleta de Gardner 4089 representa a melhor amostra para lectotipificar *Davilla martii*, entretanto evitou-se o uso dessa coleta por ela já representar o tipo de *Davilla glabrata* Turcz, non Mart. ex Eichler (Turczaninoff, 1863). As demais coletas de Gardner possuem poucas amostras, Gardner 3564 possui três amostras, com apenas a depositada em BR com a grafia de Eichler, e Gardner 4090 possui duas amostras, nenhuma delas com a presença da grafia do autor.

O material de Silva Manso encontra-se normalmente vinculado ao *Mart. Herbar. Florae Brasil* e no caso da amostra Silva Manso 108, existem sete amostras em bom estado de conservação depositada em diversos herbários. O espécime depositado em BR – 699153 pertence comprovadamente ao material original por possuir determinação com a grafia do autor, e é aqui eleito como lectótipo da espécie (Art. 9.2). Além disso, o espécime possui etiquetas elucidativas sobre a localidade, autor e data da coleta. Por representar um material integro e completo, as demais duplicatas são designadas como isolectótipo, enquanto os demais materiais ficam mantidos como sintipos remanescentes para o nome.

24. *Davilla microcalyx* Herzog, in Fedde, Rep. 7: 62. 1909. Type: Bolivia, Herzog T. C. J. 592 (Holotype, destroyed: B). Bolivia, Santa Cruz, Chiquitos, On both sides of La Abra, Serrania de Chocuís, 11 october 2001, Wood, J. R. I. 17314 (**Neotype, designated here: K!**), [= **Davilla grandiflora** A. St.-Hil. & Tul.].

Davilla microcalyx foi descrita por Theodor Carl Julius Herzog, em 1909, com base em uma coleta própria (Herzog 592) realizada em Pto. Suarez, entre Berge Motacú, Santa Cruz, Bolívia. Os materiais originais de Herzog encontravam-se depositados no *Herb. Reg. Berlinense* (B) e foram provavelmente destruídos (Merrill 1943). Atualmente essa coleta é conhecida apenas pela fotografia F 5743 feita por J. Francis Macbride (Grimé & Plowman, 1986). Em função de não ter sido encontrada nenhuma duplicata dessa coleta e por não existir nenhuma ilustração que possa ser utilizada como lectótipo, optou-se, em eger o material Wood 17314 como neótipo para a espécie (Art. 9.6 e 9.9), por representar uma amostra de boa qualidade e por ter sido coletada em uma localidade próxima a localidade do tipo destruído (Santa Cruz, Bolívia).

25. *Davilla multiflora* var. *acutangula* Eichler, Flora Brasiliensis 13 (1): 108. 1863. Type: Venezuela, Alto Amazonas, San Carlos, 1853/1854, Spruce R. 3468 (**Lectotype, designated here: BR!**; isolectotype: G!, K! - *Herbarium Hokerianum*, K! - *Herbarium Benthamanum*, P! - *Collection Spruce*, P! - *Herbier de A. Glaziou*, P! - *Herbier E. Drake*), [= **Davilla grandiflora** A. St.-Hil. & Tul.].

Eichler (1863) ao descrever a variedade utilizou a amostra coletada por Spruce em San Carlos, na Venezuela. Os materiais originais das coletas de Spruce eram recebidos,

trabalhados e posteriormente distribuídos por Bentham (Field 1996), e por esse motivo as informações de sua coleção eram mais completas e com a grafia de Spruce (Madriñan, 1996) nos espécimes depositados em K- *Herbarium Benthamianum*. As amostras depositadas nas outras coleções possuem a mesma informação, entretanto transcritas por Bentham. Apenas na amostra depositada em BR existe anotação de próprio punho realizada pelo autor da espécie. Na obra original (Eichler 1863), não foi designado em qual coleção estava alojado o material tipo, motivo pelo qual foi escolhida a amostra depositada em BR como lectótipo, enquanto as demais foram designadas como isolectótipos.

26. *Davilla neurophylla* Gilg, Bot. Jb. (Beibl. 60) 25 (3): 24. 1898. Type: Brazil, Goyaz [Goiás], entre Fazenda de Lambary et Lagoa Formosa, 28 January 1895, Glaziou, A. F. M. 20633 (**Lectotype, designated here:** P!- *Herbier de A. Glaziou*; isolectotype: C!, F!, P! - *Herb. Mus. Paris, R!*). [= *Davilla grandiflora* A. St.-Hil. & Tul.].

Davilla neurophylla foi descrita por Ernst Friedrich Gilg, em 1898, com base em uma coleta de Auguste François Marie Glaziou, originada de uma localidade pouco precisa entre a Fazenda do Lambary e Lagoa Formosa em Goiás (Gilg 1898). Essa localidade é provavelmente a Lagoa Formosa na cidade de Planaltina, próxima da divisa entre Goiás e o Distrito Federal. Atualmente essa coleta é conhecida por cinco espécimes, dois depositados em P, um em C e outro em R e um fragmento retirado da coleção de Berlin depositado em F. Além dessas coleções, é conhecida a fotografia F 5744 feita por J. Francis Macbride das coleções de plantas coletadas nas Américas no Herbário de Berlin (Grimé & Plowman 1986).

Não se sabe exatamente a data em que a fotografia foi realizada, sabe-se apenas que essas fotografias foram feitas entre 1929 e 1933, intervalo de tempo quando Macbride utilizou Berlin como base de seus trabalhos. Os materiais originais descritos em Gilg (1898) encontravam-se, em sua maioria, depositados no *Herb. Reg. Berolinense* (B), com apenas duplicatas, quando presentes, distribuídas em outras instituições. A amostra depositada em B foi destruída provavelmente na segunda Guerra Mundial (Merrill 1943), sobrando dessa coleta apenas as duplicatas distribuídas e o fragmento depositado em F. Esse fragmento representa com certeza uma duplicata remanescente utilizada por Gilg quando este fragmento fazia parte do material de Berlin. Entretanto por ser esse

fragmento pouco elucidativo para aplicação do nome e assim pouco indicado para representar o tipo nomenclatural dessa espécie, preferiu-se utilizar o espécime completo depositado em P- *Herbier de A. Glaziou* como lectótipo, em função de ser uma amostra de boa qualidade e por possuir toda a informação de localidade, coletor e data de coleta, tanto na etiqueta original escrita de próprio punho por Glaziou como uma outra transcrita por Mme Simart, quando da doação do acervo de seu pai para o Museu de Paris 1907. As demais duplicatas e o fragmento são aqui considerados isolectótipos.

27. *Davilla pedicellaris* Benth, Hooker's J. Bot. Kew Gard. Misc. 3: 161. 1851. Type: Brazil, Pará, Santarém, Campos, *Spruce R. 1005*, Herb. Spruce nr. 745, Aug. 1850 (**Lectotype, designated here:** K! - *Herbarium Benthamianum* - 000220317; isolectotype: BM!, E!, G! - *Herbier De Candolle*, G! - *Herbier Barbey-Boissier* (two sheets), K! - *Herbarium Benthamianum* - 000220318, K! - *Herbarium Hookerianum*, M!, MG!, NY!, P! (two sheets)).

Davilla pedicellaris foi descrita com base na coleta Spruce 1005 em campos arenosos nas proximidades da cidade de Santarém, no estado do Pará. A viagem de Spruce para Amazônia, que deu origem a essa coleta, foi financiada pela venda de espécimes de herbário coletados e posteriormente enviados para a Inglaterra. Todo o material era enviado para Bentham que tinha a responsabilidade de ordenar, determinar, distribuir as duplicatas a outras coleções e quando necessário descrever as novas espécie. Em contrapartida, por atuar como agente de Spruce, Bentham receberia o primeiro conjunto completo dos espécimes enviados (Field 1996). A referência ao número de coleta do material tipo não está presente no protólogo (Bentham 1851) e nem é citado na *Flora Brasiliensis* (Eichler 1863), onde é indicada a coleta Spruce n. 745. Posteriormente, em Kubitzki (1971), a coleta Spruce 1005 é referenciada como tipo, enquanto a amostra com nr. 745 encontra-se presente no material analisado pelo autor. Aparentemente os dois números referem-se ao mesmo espécime, sendo 1005 o número de coleta de Spruce e o número 745 de registro da amostra no Herb. Spruce, que era arrumado em ordem alfabética, pois os três materiais tipo de *Davilla* coletados por Spruce para o Brasil são referidos em ordem numérica sequenciada (Spruce 745 - *Davilla pedicellaris*; Spruce 746 - *Davilla lucida* var. *tenuis* Eichler e Spruce 747 - *Davilla tenuis* Eichler). Essa mesma informação também encontra-se presente nas etiquetas das amostras depositadas em M,

MG e NY. No conjunto são reconhecidos 13 espécimes dessa coleta, três atualmente depositados no herbário de Kew (K), outras três depositadas em Genebra (G, um do *Herbier De Candolle* e dois do *Herbier Barbey-Boissier*), dois de Paris (P, ambos do *Herbier E. Drake*), e uma exemplar em BM, E, M, MG e NY.

Nesse conjunto de materiais apenas uma das amostras depositadas em K, proveniente do *Herbarium Benthamianum* - 000220317, possui uma etiqueta com grafia de Spruce (Madriñan, 1996), enquanto todas as demais amostras possuem uma etiqueta impressa, e com o nome da espécie escrita de próprio punho por Bentham. Além dessas etiquetas impressas são também encontradas etiquetas feitas integralmente por Bentham, como a *Herbarium Benthamianum* - 000220318, provavelmente tratada pelo autor como duplicata do material remetido por Spruce, e nas duas amostras depositadas em P, uma delas com uma etiqueta escrita integralmente por Bentham e na outra a transcrição feita sobre a ficha de doação sem identificação de autoria. Os nomes da espécie, quando escrito por Bentham nas etiquetas de determinação, possuem um erro ortográfico onde o gênero é escrito apenas com um "l" (*Davila*), erro esse repetido na obra original de descrição da espécie.

Em função de não ter sido determinado pelo autor onde se encontrava depositado o material original de *Davilla pedicellaris*, optou-se em adotar que este deva ser encontrado entre os materiais depositados no Herbário K por ter sido nessa instituição onde foram tombados os materiais do autor, sendo *a priori* todos os demais materiais aqui tratados como duplicatas remetidas pelo autor e posteriormente incorporado em diversas coleções. Dentre os três materiais depositados em K, dois espécimes possuem o carimbo de doação do *Herbarium Benthamianum*, datada de 1854, enquanto o outro possui o carimbo de doação do *Herbarium Hookerianum*, datada de 1867. Os dois espécimes doados por Bentham foram incorporados em Kew três anos após a descrição da espécie, e devem representar os materiais utilizados pelo autor. Mesmo com todas essas evidências é ainda impossível saber se os demais espécimes foram distribuídos por Bentham antes ou após a descrição de *Davilla pedicellaris*. Além disso, o nome da espécie encontra-se escrito de próprio punho por Bentham em todas as etiquetas utilizadas para distribuição das duplicatas, sendo essa uma forte indicação de que esses espécimes tenham sido doados apenas após a descrição do táxon. Em função de não ter sido designado um holótipo, e da imprecisão quanto a data de distribuição de todo o material

pelo autor da espécie, preferiu-se lectotipificar a amostra com o carimbo do *Herbarium Benthamianum* - K000220317 depositada em K, por apresentar a etiqueta original de coleta do Spruce com informação precisas sobre a coleta e por representar um boa amostra condizente com o protólogo.

O tratamento aqui adotado para a tipificação de *Davilla pedicellaris* é similar ao feito por Kubitzki (1971) na ultima revisão do gênero, que indicou que o tipo da espécie encontra-se depositado em K, sem contudo realizar a lectotipificação.

28. *Davilla pilosa* Miq, Linnaea 19: 134. 1847. Type: Suriname, ad fl. Marowine, in Savana ad Onoribo, May 1844, Kappler, A. 1711 (**Lectotype, designated here:** U!; isolectotype: G!, P! - *Herb. Mus. Paris*, P! - *Herbier E. Drake*, S!). [= *Davilla rugosa* Poir.].

Davilla pilosa foi descrita por Friedrich Anton Wilhelm Miquel a partir de uma coleta feita por August Kappler para a Flora do Suriname na localidade de Marowine, quando escrito em Holandês, mas também conhecida como Maroni em Francês. A utilização de dois nomes para referenciar a mesma região reside no fato dessa localidade ser a calha do rio com o mesmo nome, que divide a República do Suriname, uma antiga colônia Holandesa e a Guiana Francesa. Essa coleta possui cinco espécimes depositados em herbários, sendo escolhido como lectótipo o espécime depositado no herbário U, em Utrecht, por representar uma das instituições de trabalho do autor. Em todas as amostras a sua grafia encontra-se presente, o que indica terem sido todas trabalhadas por ele.

29. *Davilla rugosa* var. *capitata* Rusby, Mem. Torrey Bot. Club 6: 2. 1896. Type: Bolivia, La Paz, Maripi-Tipuani, July/August 1892, Bang, M. 1524 (**Lectotype, designated here:** NY! - 00428716; isolectotypes: A, BM!, G!, K!, M!, MO!, NY! - 00428717, PH!, US!, WIS!, WU!), [= *Davilla nitida* (Vahl) Kubitzki].

Na descrição dessa variedade, Rusby (1896) cita o material tipo não indicando em qual coleção o material utilizado por ele está alojado, além de provavelmente o autor tendo contado com todos os materiais para descrição em virtude de junto com N.L. Britton ter sido responsável pela distribuição da coleção de Miguel Bang.

As etiquetas dos 12 espécimes conhecidos possui a mesma informação, estando a etiqueta impressa e sem anotação de próprio punho do autor. Em função do New York

Botanic Garden ser a instituição de origem desse autor, preferiu-se eleger o material NY-00428716 como lectótipo e todos os demais materiais como isolectótipos.

30. *Davilla rugosa* var. *kunthii* Eichler, Fl. Bras. 13 (1): 106. 1863. Type: Sebastianopolis [Rio de Janeiro], Morro da Gavia [Pedra da Gávea], *Luschnath s.n.* (*Mart. Herbar. Florae Brasil 98*) (**Lectotype**, first step designated by Kubitzki (1971), BR (three sheets); **second step designated here**: BR! - 699155; isolectótipo: BR! - 699123, BR! - 699090, P! - *Herb. Mus. Paris*, P! - *Herbier E. Drake*, K! - *Herbarium Benthamianum*, K! - *Herbarium Hookerianum*, M! (two sheets), MO!), [= **Davilla rugosa** Poir.].

A localidade de coleta desse espécime não é citado em nenhum dos materiais aqui eleitos como lectótipo para a espécie, mas citado por Martius (1837) como proveniente de Sebastianopolis, nome utilizado por Frei José Mariano da Conceição Vellozo para o Rio de Janeiro como apresentado por Lima (1995). Em função da existência de mais de uma amostra depositada em BR e por não ter sido indicado por Kubitzki (1971) qual delas representaria o lectótipo, foi necessário a escolha de um dos materiais para efetivar o segundo passo da lectotipificação, sendo escolhida a amostra mais representativa.

31. *Davilla rugosa* var. *martii* Eichler, Fl. Bras. 13 (1): 106. 1863. Type: Brazil, Bahia, Ilhéus, 27 August 1836, *Luschnath, R. 38* (**Lectotype**, first step designated by Kubitzki (1971), BR (two sheets); **second step designated here**: BR! - original label collection; isolectótipo: BR! - *Martii Herbar. Florae Brasil 98'* label). [= **Davilla nitida** (Vahl) Kubitzki].

Em função da existência de mais de uma amostra depositada em BR e por não ter sido indicado por Kubitzki (1971) qual delas representa o lectótipo, foi necessário a escolha de um dos materiais para efetivar o segundo passo da lectotipificação, sendo escolhida a amostra mais representativa. O espécime aqui designado como isolectótipo recebeu a etiqueta do *Martii Herbar. Florae Brasil 98*, numeração de Martius (1837) que representa na realidade o material tipo de *Davilla rugosa* var. *kunthii*. Essa etiqueta foi inserida nesse espécime (duplicata de *Luschnath, R. 38*) em função da coleta ter sido incorporada ao acervo para confecção da Flora Brasiliensis, que representa o número de sua posição na listagem publicada por Martius na série *Martii Herbarium Florae Brasiliensis*, sendo por ele incorporados materiais de origens distintas.

32. *Davilla rugosa* var. *riedelii* Eichler, Fl. Bras. 13 (1): 103. 1863. Type: Brazil, Mato Grosso, Chapada Plateau, 1891/1892, Moore, S. 109 (**Neotype, designated here:** BM!), [= **Davilla nitida** (Vahl) Kubitzki].

Em Eichler (1863) não foi designado nenhum material tipo para essa variedade, assim como que para nenhuma das variedades de *Davilla rugosa* descritas no mesmo trabalho. Também não foi localizado nenhum material com anotação de próprio punho do autor, o que impossibilitou uma relação direta para o reconhecimento desse táxon. Entretanto, Kubitzki (1971) seleciona duas amostras identificadas com esse nome, além de indicar que seria provável que esse táxon pudesse ser de Mato Grosso em função de Riedel ter sido um coletor daquela região do Brasil. Comparando a diagnose com os materiais indicados por Kubitzki, foi possível seguir sua indicação e neotipificar a amostra Moore 109 citada em Kubitzki (1971).

33. *Davilla sellowiana* Schltldl, Linnaea 8: 178. 1833. Type: Brazil, Minas Gerais. Serra do Itacolomi, Sellow, F. s.n. (**Lectotype, designated here:** P!), [= **Davilla angustifolia** A. St.-Hil.].

Os materiais originais de Sellow encontravam-se depositado principalmente no *Herb. Reg. Berolinense* (B), em Berlin, assim como era esse o herbário base de Schlechtendal, o autor da espécie. Em função do holótipo de *Davilla sellowiana* depositado em B ter sido provavelmente destruído na Segunda Guerra Mundial (Merrill 1943), o isótipo depositado em P é aqui designado como lectótipo.

34. *Davilla surinamensis* Miq, Linnaea 18: 611. 1844. Type: Suriname, Onoribo, ad Onoribo in Javana, 1843/1844, Focke, H. C. 873 (**Lectotype, designated here:** U! - 0001578; isolectotype: K! (two sheets), U! - 0001579, U! - 0001580), [= **Davilla nitida** (Vahl) Kubitzki].

Davilla pilosa foi descrita por Friedrich Anton Wilhelm Miquel a partir de uma coleta feita por Hendrik Charles Focke para a a Flora do Suriname na localidade de Onoribo, (vide comentário sobre a localidade em *Davilla pilosa*). Essa coleta possui três espécimes depositados em herbários, sendo escolhido como lectótipo um dos espécime depositados no herbário U, em Utrecht, por representar uma das instituições de trabalho do autor. Em

virtude de uma grande similaridade nas informações presentes nas amostras, foi escolhida a amostra com código de barra U - 0001578, por ser a amostra mais representativa e completa, mesmo estando o número de coleta presente apenas na amostra U - 0001579.

35. *Davilla tenuis* Eichler, Fl. Bras. 13 (1): 107. 1863. Type: Brazil, Pará, Santarém, Campos de Manicá, July 1850, *Spruce, R. 934* (**Lectotype, designated here:** M! - *Spruce 747*; isoelectotype: K! - *Herbarium Hookerianum*, K! - *Herbarium Benthamianum* (two sheets), P!), [= ***Davilla nitida*** (Vahl) Kubitzki].

Ao descrever a espécie, Eichler (1863) utilizou a amostra coletada por Spruce em Santarém, no estado do Pará. Essa coleta foi referenciada como sendo Spruce 747, entretanto esse número refere-se ao número de tomo desse espécime na coleção Herb. Spruce. Nos materiais depositados em K - *Herbarium Hookerianum*, M e P não existe informação quanto ao número da coleta *Spruce 934*, estando esse presente apenas na amostra K! - *Herbarium Benthamianum*. Os materiais originais das coletas de Spruce eram recebidos, trabalhados e posteriormente distribuídos por Bentham (vide comentário de *Davilla pedicellaris*) e por esse motivo as informações de sua coleção eram mais completas. Apenas na amostra depositada em M existe anotação de próprio punho pelo autor da espécie, entretanto na obra original (Eichler 1863) não foi designado em qual coleção estava alojado o material tipo. Sendo assim, foi escolhida a amostra depositada em M como lectótipo, enquanto as demais foram designadas como isoelectótipo.

36. *Davilla tintinnabulata* Schldl, Linnaea 8: 178. 1833. Type: In Brasilia tropica [Brasil], *Sellow, F. s.n.* (Holotype, destroyed: B [Photo Field Museum negative 5745 in FI, NY!, US!]). Brasil, Rio de Janeiro, Itatiaia, Parque Nacional do Itatiaia, Vale do Último Adeus, Trilha Barbosa Rodrigues, 22° 27' 46" S e 44° 36' 21" W, 20 May 2010, *Fraga C.N.; Saavedra, M. M.; Tamaio, N.; Brandes, A. F. N.; Fortes H. C.; Sartori F. F. & Silva J. C. 2897* (**Neotype, designated here:** RB!; isoneotype BHCBI, NY!, K!).

Davilla tintinnabulata foi descrita por Diederich Franz Leonhard von Schlechtendal em 1833, com base em uma coleta de Friedrich Sellow em uma localidade desconhecida no Brasil. Atualmente essa coleta é conhecida apenas pela fotografia feita por J. Francis Macbride das coleções de plantas coletadas nas Américas, especialmente os tipos

nomenclaturais (Grimé & Plowman, 1986). Esses negativos de vidro encontram-se depositadas no Field Museum of Natural History (F), estando a foto do tipo de *Davilla tintinnabulata* registrado sob o número 5745 nessa coleção. Grande parte dos materiais originais de Sellow, incluindo *D. tintinnabulata*, depositados no *Herb. Reg. Berlinense* (B), foram provavelmente destruídos durante a Segunda Guerra Mundial (Merrill, 1943). Em função de não ter sido encontrada nenhuma duplicata dessa coleta e por não existir nenhuma ilustração que possa ser utilizada como lectótipo, optou-se, em conformidade com Art. 9.9, eleger o material C.N. Fraga 2897 como neótipo em acordo com Art. 9.6.

37. *Davilla vaginata* Eichler, in Mart, Fl. Bras 13, 1: 99, t. 25. 1863. Type: French Guyana, Cayenne, *Martin, M. 32* (**Lectotype, designated here:** P! - original label collection); isolectotype: P! (two sheets)), [= ***Davilla alata*** (Vent.) Briq.].

Davilla vaginata foi descrita com base em três espécimes da coleção M. Martin 32 depositadas no herbário P em Paris (Eichler 1863), sendo o número de Martin omitido no protólogo. Em virtude de não ter sido designado um holótipo e da existência de mais de um espécime com informações e estados de conservação similares, foi escolhido como lectótipo o único espécime que apresenta a etiqueta de coleta manuscrita por Martin. Os demais espécimes, indicados aqui como isolectótipos, possuem etiquetas impressas comuns nas duplicatas enviadas para outras coleções, mas que nesse caso provavelmente nunca foram distribuídas.

38. *Davilla villosa* Eichler, Fl. Bras. 13 (1): 103. 1863. Type: Brazil, Goiás [Tocantins], Serra Geral, May 1840, *Gardner, G. 4088* (**Lectotype, designated here:** BR!; isolectotype: BM!, E!, F! - *Conservatorio Botânico Genevensi*, F! - *Herb. Mus. Paris*, G! - *Herbier Barbey-Boissier*, G! - *Herbier de Moïse-Etienne Moricand dit Stefano*, G! - *Herbier Delessert*, K! - *Herbarium Hookerianum*, K! - *Herbarium Benthamianum*, P! - *Herb. Mus. Paris*, P! - *Herbier Drake* (two sheets), P! - *Herbarium Cadomense*, NY!, W).

Davilla villosa foi descrita por August Wilhelm Eichler, em 1863, com base em uma coleta de *George Gardner*, originada da Serra Geral entre as províncias de Goiás e Piauí. Essa localidade situa-se provavelmente em Tocantins, próximo à divisa com os estados do Maranhão, Piauí e Bahia. As coletas de Gardner normalmente possuíam um grande

número de duplicatas, que eram distribuídas para diversos herbários do mundo. No caso de *Davilla villosa* são conhecidos 16 espécimes depositados em nove herbários, além do material que existia depositado em B e que foi provavelmente destruído na Segunda Guerra Mundial, restando dele apenas uma fotografia em negativo de vidro depositado em F. As informações presentes no protólogo feitas por Eichler (1863) não estão presentes em nenhuma das etiquetas dos diferentes espécimes, nem nas duas etiquetas originais feitas de próprio punho por Gardner nos espécimes depositados em BR e K - *Herbarium Hookerianum*. Além disso, não é possível saber ao certo o que estava escrito na etiqueta do material depositado em B, pois a imagem não contempla a etiqueta. Em função de Eichler ter utilizado espécimes depositados em B para descrever novos táxons, é possível que um dos materiais originais para a descrição dessa espécie tenha sido o espécime depositado em B, porém, a grafia de Eichler é atualmente encontrada apenas na amostra depositada em BR que é aqui escolhida como lectótipo de *Davilla villosa*.

39. *Davilla wormiaefolia* Baill, *Adansonia* 6: 272. 1866. Type: French Guyana, ad flum. Maroni, 1864, *Mélion, M. s.n.* (**Lectotype, designated here:** P! (two sheets); isolectotype: K!, M!, US!). French Guyana, Cayenne, *Martin, M. 32* (Remaining syntype: G! (two sheets); isosyntype: BM! - 000571130), [***Davilla alata*** (Vent.) Briq.].

Baillon (1866) denominou a espécie como *Davilla wormiaefolia*, na grafia original, para designar a semelhança das folhas dessa espécie com as do gênero *Wormia* Rottb, atualmente sinônimo de *Dillenia* L. O uso da forma composta nesse epíteto adjetivado está em desacordo com Rec. 60G, e está sendo aqui corrigida (vide Art. 60.8).

Davilla wormiaefolia foi descrita com base em sintipos, sendo um deles a mesma coleta utilizada na descrição de *Davilla vaginata* (M. Martin 32) e o outro uma coleta de M. Mélion em Maroni, também na Guiana Francesa (Baillon 1866), ambos indicados para o Herbário P. Em virtude do estado de conservação de ambas as coletas serem similares, aliado ao fato da coleta de M. Martin ter sido eleita como lectótipo de *Davilla vaginata* preferiu-se eleger a amostras de Mélion depositada em P como lectótipo de *Davilla wormiaefolia*. Essa amostra encontra-se montada em duas exsicatas, com a primeira exsicata possuindo uma etiqueta com a indicação de coletor, local e data de coleta, escrita de próprio punho por Mélion, mas atualmente estéril (ramos, folhas e parte de inflorescências), enquanto na segunda exsicata existe uma etiqueta com poucas

informações e a amostra composta por três folhas, quatro inflorescências com algumas flores ainda aderidas, além de um envelope de fragmentos com todas as flores que já estiveram presas tanto na primeira como na segunda exsicata, demonstrando ser parte integrante também da primeira exsicata, não devendo ser separadas para evitar que ambas as exsicatas virem espécimes incompletos (vide Art. 8.3).

O material depositado em P representa a amostra mais bem conservada, sendo também essa a instituição onde trabalhava o autor do táxon, o que justifica sua escolha como lectótipo para a espécie. As demais duplicatas depositadas em US, K e M possuem etiqueta de origem do *Herb. Mus. Paris* (P) e são aqui tratadas como isolectótipos.

40. *Hieronia scabra* Vell, Fl. Flumin.: 234. 1825 [1829]. Type: Habitat silvis maritimis, et mediterraneis (**Lectotype, designated here:** Tab. 116, in Flora Fluminensis, Icon. 5, 1831 [1827]), [= **Davilla rugosa** Poir.].

Hieronia scabra foi descrita por Frei José Mariano da Conceição Vellozo na Flora Fluminensis (Vellozo 1829), com a diagnose indicando apenas o habitat, “*Habitat silvis maritimis, et mediterraneis*”, sem uma localidade precisa. Segundo Lima (1995) quando Vellozo utilizava da denominação do habitat “*in silvis maritimis*” estava se referindo aquelas plantas que ocupam as formações florestais da planície costeira e das elevações litorâneas e quando se referenciava a “*in silvis mediterraneis*” a plantas das formações florestais das encostas da Serra do Mar, geralmente em suas porções mais afastadas do litoral.

A Flora Fluminensis foi concluída por Vellozo e apresentada por ele para a Corte de Lisboa, em 1790, enquanto os materiais de herbários foram provavelmente enviados para o Museu Real de Lisboa por volta de 1798 (Borgmeier 1961), embora nunca tenham sido encontrados. Entretanto a primeira parte do texto foi impresso apenas em 1825, mas distribuído apenas em 1829, e por esse motivo considerada essa a data efetiva de publicação (Carauta 1973). De acordo com Lima (1995), José Vicente Barbosa du Bocage, em 1862, faz referência sobre o possível destino das coletas de Frei Vellozo, ao citar 117 plantas de Frei Vellozo na relação daquelas entregues em 1808 a G. Saint-Hilaire para serem remetidas à Paris, mas essas plantas nunca foram localizadas nos herbários P, CO e LISU.

No prefácio dos Icones da *Flora Fluminensis* (Vellozo 1831) é indicado que as ilustrações foram feitas pelo próprio Vellozo e por esse motivo a tabula 116 do Icone 5 foi eleita lectótipo do táxon por representar parte do material original utilizado pelo autor.

41. *Tetracera callophyla* Gilg, Bot. Jb. (Beibl. 60) 25 (3): 24. 1898. Type: Brazil, Minas [Minas Gerais], Formação bei Diamantina, 11 April 1892, Glaziou A. F. M. 18836a (**Lectotype, designated here: P!**) [= **Davilla nitida** (Vahl) Kubitzki].

Tetracera callophyla foi descrita por Ernst Friedrich Gilg, em 1898, com base em uma coleta de Auguste François Marie Glaziou, originada de uma localidade pouco precisa em Diamantina, dita como Formação na obra original (Gilg 1898), mas escrito “*Perpetua prés Diamantina*”, tanto na etiqueta original escrita de próprio punho por Glaziou como uma outra transcrita por Mme Simart, quando da doação do acervo de seu pai para o Museu de Paris 1907, assim como em Glaziou (1908). Atualmente essa coleta é conhecida apenas pelo espécime depositado em P, entretanto os materiais originais descritos em Gilg (1898) encontravam-se, em sua maioria, depositados no *Herb. Reg. Berlinense* (B), com apenas duplicatas, quando presentes, distribuídas em outras instituições e provavelmente a amostra depositada em B tenha sido destruída na segunda Guerra Mundial (Merrill 1943). Por esse motivo o material depositado em P é aqui eleito como Lectótipo.

Gilg (1898) descreve a nova espécie como tendo flores com 20 a 30 sépalas fortemente imbricadas e pluriceriadas, comparando-a com *Tetracera empedoclea* Gilg em função disso. Entretanto, isso representa uma análise equivocada sobre a morfologia de uma galha presente em algumas espécies de *Davilla*.

3.2.2. Espécies excluídas de *Davilla*

1. *Davilla aspera* (Aubl.) Benoist, Bull. Soc. Bot. France 60(5): 392. 1913. ≡ *Tigarea aspera* Aubl, Hist. Pl. Guiane 2: 918, t. 350. 1775. Type: French Guyana, Cayenne, s.d, *Aublet s.n.* (Holotype: P!), [= ***Tetracera aspera*** (Aubl.) Willd.].

Para realizar a combinação de *Tigarea aspera* para *Davilla*, Benoist (1913) utiliza uma amostra coletada pelo mesmo coletor e na mesma localidade depositada em P-LAM e que realmente representa uma *Davilla*. Entretanto a amostra tipo de *Tigarea aspera* coletada por Aublet encontrava-se na coleção geral do Museu de Paris (P) dentre as *Tetracera*.

2. *Davilla emarginata* Sleumer, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 39: 274. 1936. Type: Brazil, Sergipe, Stancia, March 1932, *Wedermann E. 3109* (Holotype: B, destroyed), [= ***Tetracera*** spp.].

Na obra original é indicado que o material original encontrava-se depositado *Herb. Reg. Berolinense* (B) e foi provavelmente destruído (Merrill 1943), não sendo conhecida nenhuma imagem dentre as fotografias feitas por J. Francis Macbride (Grimé & Plowman, 1986). Na diagnose fica claro que o autor tinha em mãos uma *Tetracera*, por indicar que as flores possuíam cinco sépalas imbricadas, dez pétalas, e cinco carpelos, caracteres inexistentes entre as espécies de *Davilla*.

3. *Davilla lechleri* Rusby, Mem. Torrey Bot. Club 6: 2. 1896. Type: Bolivia, Cochbamba, 1891, *Bang, M. 1249* (K!, MO!, NY! (two sheets), PH!, US! (two sheets), WIS), [= ***Tetracera parviflora*** (Rusby) Sleumer].

Na obra original é indicada a localidade de Espirito Santo, entretanto em todos os materiais as etiquetas são impressas com a indicação da localidade de Cochbamaba.

4. *Davilla parviflora* Rusby, Mem. Torrey Bot. Club 6: 3. 1896. Type: Bolivia, Guanai - Tipuani, April/May 1891, *Bang, M. 1377* (BM!, F!, MICH!, MO!, NY! (three sheets), PH!, S!, US! (two sheets)), [= ***Tetracera parviflora*** (Rusby) Sleumer].

5. *Davilla radula* Mart, Flora 21(2, Beibl. 4): 64. 1838. Type: Brazil, Sebastianopolis [Rio de Janeiro], s.col. s.n, Martii Herbar. Florae Brasil 239 (BR, NY, P (two sheets)), [= **Tetracera oblongata** DC.].

6. *Davilla rugosa* var. *willdenowii* Eichler, Fl. Bras. 13 (1): 103. 1863. Type: Not indicated (lost).

Em Eichler (1863) não foi designado nenhum material tipo para essa variedade, assim como que para nenhuma das variedades de *Davilla rugosa* descritas no mesmo trabalho. Nenhum material com anotação de próprio punho do autor que possibilitasse uma melhor interpretação da variedade foi localizado. Como algumas variedades representavam amostras de *Davilla rugosa* enquanto outras *Davilla nitida*, preferiu-se não eleger nenhuma material como tipo para essa variedade e exclui-la dentre os nomes válidos para esse gênero.

3.3. Revisão Taxonômica de *Davilla*

Nesse trabalho são reconhecidas 28 espécies dos 78 nomes reconhecidos para *Davilla*, o que representa que cerca de 2/3 das espécies descritas caíram em sinonímia em trabalhos anteriores ou nesse trabalho.

Tanto para o tratamento infragenérico como para o tratamento taxonômico os resultados e discussões são apresentados conjuntamente abaixo de cada uma das seções e/ou espécies tratadas, ambas sempre numeradas sequencialmente em ordem alfabética.

3.3.1. Classificação infragenérica

Na revisão taxonômica de *Davilla* executada por Kubitzki (1971) foram estabelecidas duas seções para o gênero: *Davilla* sect. *Davilla* e *Davilla* sect. *Homaloclaena* Kubitzki. O caráter diagnóstico para a separação das seções é a posição das duas sépalas internas, em *Davilla* sect. *Davilla* as sépalas internas se sobrepõem uma na outra, sendo a margem da mais interna reflexa e a margem da mais externa plana se sobrepondo à primeira, enquanto em *Davilla* sect. *Homaloclaena* Kubitzki as margens das duas sépalas internas são reflexas, não sobrepostas com uma conivente à outra, formando uma ala circular. O caráter em questão é mais visível quando a planta apresenta frutos, em função das sépalas serem persistentes e acrescentes ao fruto, funcionando também como um importante caráter morfológico para a separação das espécies.

Na filogenia apresentada é demonstrado que as espécies de *Davilla* sect. *Davilla* se mantêm juntas formando um grupo monofilético, mas fazendo com que *Davilla* sect. *Homaloclaena*, como circunscrita por Kubitzki (1971), se torne parafilética, por ser o clado *Davilla* sect. *Davilla* grupo irmão de apenas parte das espécies pertencentes à *Davilla* sect. *Homaloclaena*, além da presença de outros dois clados. Em função disso *Davilla* sect. *Homaloclaena* teve que ser recircunscrita, ficando o nome restrito ao clado onde se localizava *Davilla alata*, enquanto os outros dois clados são descritos abaixo como novas seções para o gênero.

3.3.1.1. Chave de identificação para as seções do gênero *Davilla*

1. Sépalas internas sobrepostas uma na outra, sendo a margem da mais interna reflexa e a margem da mais externa plana se sobrepondo sobre a interna sem formar alas circulares; pétalas inteiras com ápice obtuso ou retuso; estames exsertos.

..... **2. *Davilla* sect. *Davilla***

1'. Margens das duas sépalas internas reflexas, pressionadas e coniventes uma contra à outra sem se sobrepor, formando uma ala circular; pétalas bífidias no ápice; estames inclusos.

2. Folhas com pecíolo alado com face adaxial recoberto por tricomas dourados ou cobreados. **4. *Davilla* sect. *Homalochlaena***

2'. Folhas sésil ou peciolada, com pecíolo alado, carenado, canaliculado, face adaxial glabra ou glabrescente ou recoberta por tricomas castanho-ferrugíneos, castanhos ou verdes.

3. Flores com mais de 50 estames, filetes cilíndricos. **3. *Davilla* sect. *Dryadica***

3'. Flores com menos de 50 estames, filetes achatados dorsiventralmente.

..... **1. *Davilla* sect. *Complanata***

1. *Davilla* sect. *Complanata* Fraga, Smidt & Stehmann, *sect. nov.* Tipo: *Davilla pedicellaris* Benth, Hooker's J. Bot. Kew Gard. Misc. 3: 161. 1851. Tipo: Brazil, Pará, Santarem, Campos, *Spruce, R. 1005*, Aug. 1850 (Lectótipo: K! - *Herbarium Benthamianum* 000220317; isolectótipo: BM!, E!, G! - *Herbier De Candolle*, G!- *Ex Herbier Barbey-Boissier* (duas exsicatas), K!- *Herbarium Benthamianum* 000220318, K!- *Herbarium Hookerianum*, M! - *Spruce 745*, MG!, NY!, P! - *Ex Herbier E. Drake* (duas exsicatas)).

Differt ab omnibus species sectionis Dryadicorum et Homalochlaenorum, filamenta staminum profunde complanata.

Arbustos decumbentes ou lianas. **Caule** e ramos cilíndricos, seríceos ou glabros, estriados e castanhos quando maduros. **Folhas** pecioladas; pecíolo sempre canaliculado seríceo ou hirsuto ou tomentoso ou glabro, tricomas simples normalmente brancos; lâminas elípticas a elíptico-lanceoladas, cartáceas, subcoriáceas ou coriáceas, cuneadas, arredondadas ou cordadas na base, subagudas, obtusas, arredondadas ou raramente retusas no ápice, margem inteira, discretamente undulada ou subsinuosa, por vezes crenada na margem superior, ambas as faces seríceas, tomentosas ou glabras, tricomas

simples brancos. Venação normalmente eucamptódroma ou semicraspedódroma; nervura principal canaliculada na face adaxial, proeminentes na face abaxial, seríceas, tomentosa ou glabra, em ambas as faces; nervuras secundárias, proeminentes, seríceas, tomentosas ou glabras, na face abaxial; nervuras terciárias reticuladas, impressas e glabrescentes ou glabras na face adaxial, proeminentes e seríceas, tomentosas ou glabras na face abaxial, tricomas simples brancos. **Inflorescência** terminal ou axilar, ramificada, 2-6 ramificações laterais, raque seríceas ou tomentosa ou glabras, tricomas simples brancos, flores abrindo-se sucessivamente. **Flores** pediceladas, pedicelos com mesmo diâmetro da base ao ápice, seríceos ou glabros. Sépalas 5; três externas menores e desiguais em tamanho, orbiculares, coriáceas, externamente seríceas, tomentosas ou glabras com tricomas simples brancos, internamente rugosas e glabras, ciliadas na margem; duas internas maiores, iguais em tamanho, orbiculares, crustáceas, externamente seríceas, tomentosas ou glabras com tricomas simples brancos, internamente lisas, margens ciliadas e pressionadas uma contra a outra formando uma ala circular, não sobrepostas, verdes quando em floração e castanho-amareladas quando em fruto. Pétalas 5, espatuladas, membranáceas, glabras em ambas as faces, caducas, bífidas na quarta parte apical, amarelas. Estames 30-50, dispostos em círculo ao redor dos carpelos, insertos; filetes achatados dorsiventralmente, glabros, verrucosos; anteras oblongas, glabras. Carpelos 2, livres; ovários cônicos, 2 óvulos basais; estiletos sinuosos, glabros; estigmas capitados, discoides, verrucosos. Frutos 2, 1 semente por carpelo ou raro 2, globosos, membranáceos; sementes assimétricas, rugosas, glabras, recobertas por arilo quase até o ápice, pretas; arilo papiráceo branco, dentado no ápice.

Etimologia- O nome dessa nova seção representa uma indicação direta ao estame com filetes achatados dorsiventralmente.

Observações taxonômicas- As espécies desse grupo (*Davilla cearensis*, *D. minutifolia*, *D. pedicellaris*, *D. strigosa*, *D. villosa*) não formam um grupo com muitas semelhanças morfológicas, entretanto possuem como caráter diagnóstico a presença de estames achatados dorsiventralmente, o que representa uma sinapomorfia morfológica desse clado (Figura 6 e 10). As espécies dessa seção possuem o menor número de estames, menos que 50, quando comparadas apenas com as espécies de *Davilla* sect. *Dryadica* e *D. sect. Homalochlaena*, caráter compartilhado com *Davilla lacunosa* e *D. rugosa*, duas das quatro espécies 1-ovariadas de *Davilla* sect. *Davilla*.

Distribuição geográfica- As espécies dessa seção apresentam sua distribuição restrita ao Brasil, em parte da região Norte e Nordeste do país. Seus limites de distribuição se estendem da divisa entre os estados do Amapá e Pará, indo para o oeste até Santarém, no Pará ao leste até as proximidades de Fortaleza, no Ceará e ao sul até o norte de Tocantins (Figura 11).

Com exceção da *Davilla strigosa* as outras quatro espécies vivem normalmente em áreas mais abertas de campina e restinga (*Davilla cearensis*) e cerrado arenoso (*Davilla minutifolia*, *D. villosa*), além de áreas arenosas do baixo amazonas, que não possui uma designação fitogeográfica formal, mas que é similar às campinas e restingas (*Davilla pedicellaris*).

2. Davilla sect. **Davilla**. Tipo, designado por Kubitzki (1971): **Davilla rugosa** Poir, Encycl. Suppl. 2: 457. 1812. Tipo: Brasil, s.d, *Dombey, J. s.n.* (Holótipo: P)

Arbustos decumbentes ou lianas. **Caule** e ramos cilíndrico, seríceos, hirsutos ou glabros, estriados e castanhos quando maduros. **Folhas** sésseis ou pecioladas; pecíolos canaliculados, carenados ou alado, hirsutos, tomentosos, seríceos ou glabros, tricomas simples verdes, castanhos ou castâneo-ferrugíneo; lâmina ovadas, elípticas, elíptico-lanceoladas, cartáceas, subcoriáceas ou coriáceas, cuneadas, arredondadas ou cordadas na base, agudas, obtusas, arredondadas ou retusas no ápice, margens inteiras, subsinuosas ou onduladas, planas ou reflexas, seríceas, tomentosas ou glabras, em ambas as faces, tricomas simples verdes, castanhos ou castâneo-ferrugíneo. Venação broquidódroma, eucamptódroma ou semicraspedódroma na base e craspedódroma no ápice; nervura principal canaliculada ou sulcada na face adaxial, proeminentes na face abaxial, tomentosa ou glabras em ambas as faces; nervuras secundárias, proeminentes, tomentosas ou glabras, na face abaxial; nervuras terciárias reticuladas, impressas e glabrescente ou glabras na face adaxial, proeminente e serícea, tomentosa ou glabras, na face abaxial, tricomas simples verdes, castanhos ou castâneo-ferrugíneos. **Inflorescência** terminal ou axilar, ramificada, 2-25 ramificações laterais, raque tomentosa ou glabra, tricomas simples verdes, castanhos ou castâneo-ferrugíneos, flores abrindo-se sucessivamente. **Flores** pediceladas; pedicelos com mesmo diâmetro da base ao ápice ou aumentando para o ápice, tomentosos ou glabros. Sépalas 5; três externas menores e desiguais em tamanho, orbiculares, coriáceas, externamente tomentosas, tomentulosas

ou glabras, tricomas simples verdes, castanhos ou castâneo-ferrugíneos, internamente rugosas e glabras, ciliadas na margem; duas internas maiores, iguais em tamanho, orbiculares, crustáceas, externamente tomentosas, tomentulosas ou glabras, tricomas simples verdes, castanhos ou castâneo-ferrugíneos, internamente lisas, margens ciliadas, a margem da mais interna reflexa e a margem da mais externa plana se sobrepondo sobre a interna, verdes quando em floração e verde escuras, castanhas, alaranjadas ou amareladas quando em fruto. Pétalas 5, espatuladas, membranáceas, glabras em ambas as faces, caducas, margem lisas, ovais ou emarginadas no ápice, amarelas. Estames 35-156, dispostos em círculo ao redor dos carpelos, exsertos; filetes cilíndricos, glabros; anteras oblongas raro apiculada no ápice, glabras. Carpelos 1 ou 2, quando 2 livres; ovários cônicos, 2 óvulos basais; estiletes sinuosos, glabros; estigmas capitados, discoides, verrucosos. Frutos 1 ou 2, normalmente 1 semente por carpelo, raro 2, globosos, membranáceos; sementes assimétricas, rugosas, glabras, recobertas totalmente ou parcialmente pelo arilo, pretas; arilo papiráceo branco, dentado no ápice.

Observações taxonômicas- As espécies dessa seção (*Davilla bahiana*, *D. cuspidulata*, *D. elliptica*, *D. grandiflora*, *D. hirsuticarpa*, *D. lacunosa*, *D. lanosa*, *D. lucida*, *D. neei*, *D. nitida* e *D. rugosa*) possuem três sinapomorfias morfológica que suportam o clado (Figura 6 e 9), sendo essas sinapomorfias as característica diagnóstica dessa seção. As espécies são reconhecidas por sépalas internas persistentes ao fruto sobrepostas com a mais interna com margem reflexa e a mais externa sobreposta sobre a interna, pétalas com ápice emarginado e estames exsertos.

Essa seção mantém a mesma circunscrição que a proposta por Kubitzki (1971), sendo nela apenas acrescentadas algumas espécies descritas depois dessa data (*Davilla bahiana*, *D. hirsuticarpa*, *D. lanosa* e *D. neei*), além da manutenção de *Davilla lucida* como espécie autônoma e com a sinonímia de *Davilla kunthii* sobre *Davilla nitida*.

Distribuição geográfica- As espécies dessa seção apresentam ampla distribuição em diferentes biomas ao longo de quase toda região Neotropical, ficando ausente apenas das áreas mais secas como a Caatinga no Brasil. Seus limites de distribuição se estendem do Sul do México ao litoral de Santa Catarina no Brasil, presente em todos os países da América Central, parte das ilhas das Antilhas e quase todos os países da América do Sul, com exceção de Argentina, Chile, Paraguai e Uruguai (Figura 11).

Algumas das espécies dessa seção possuem ampla distribuição (*D. lucida*, *D. nitida* e *D. rugosa*), enquanto outras apresentam distribuição mais restrita, a alguns biomas do Brasil, como no Cerrado (*D. elliptica*, *D. grandiflora*, *D. lacunosa*), em parte da Floresta Atlântica (*Davilla bahiana*, *D. hirsuticarpa*) ou então restrita na Floresta Amazônica (*D. cuspidulata*, *D. lanosa*, *D. neei*), sem nenhuma espécie apresentando endemismo pontual. Além de uma distribuição mais ampla, quando comparado com as demais seções, observa-se que as espécies dessa seção são muito abundantes em suas áreas de ocorrência, com algumas delas sendo favorecidas em ambientes secundários.

3. Davilla sect. Dryadica Fraga, Smidt & Stehmann, *sect. nov.* Tipo: *Davilla flexuosa* A. St.-Hil, Fl. Bras. Merid. (quarto ed.) 1: 19. 1825. Tipo: Brasil, [Espírito Santo, Linhares], foz do Rio Doce, Quartel da Regência, 1818, *Saint-Hilaire*, A. (*Caderno B2*) 383 (Lectótipo, designado no Resultado 3.2 deste trabalho: P).

Differt ab omnibus species sectionis Complanatorum, filamenta staminibus cylindracebus et differ ab omnibus species sectionis Homalochlaenorum caulibus, follis et inflorescentia pillis castaneis, ferrugineis, viridis aut albis obsitis.

Arbustos decumbentes ou lianas. **Caule** e ramos cilíndricos, seríceos ou glabros, estriados e castanhos quando maduros. **Folhas** sésseis ou pecioladas; pecíolos canaliculados ou carenados, hirsutos, tomentosos ou glabros, tricomas simples verdes, castanhos ou castâneo-ferrugíneo; lâminas elípticas, elíptico-lanceoladas ou lanceoladas, cartáceas, subcoriáceas ou coriáceas, cuneadas, arredondadas ou cordadas na base, agudas, obtusas, arredondadas ou raramente retusa no ápice, margens inteiras, subsinuosas ou onduladas, planas ou reflexas, seríceas, tomentosas ou glabras em ambas as faces, tricomas simples verdes, castanhos ou castâneo-ferrugíneos. Venação broquidódroma, eucamptódroma ou semicraspedódroma; nervura principal canaliculada ou sulcada na face adaxial, proeminente na face abaxial, tomentosa ou glabra em ambas as faces; nervuras secundárias, proeminentes, tomentosas ou glabras na face abaxial; nervuras terciárias reticuladas, impressas e glabrescente ou glabras na face adaxial, proeminentes e seríceas, tomentosas ou glabras, na face abaxial, tricomas simples verdes, castanhos ou castâneo-ferrugíneos. **Inflorescência** terminal ou axilar, ramificada, 2-6 ramificações laterais, raque tomentosa ou glabra, tricomas simples verdes, castanhos, castâneo-ferrugíneos, flores abrindo-se sucessivamente. **Flores** pediceladas; pedicelos

com mesmo diâmetro da base ao ápice ou aumentando para o ápice, tomentosos ou glabros. Sépalas 5; três externas menores e desiguais em tamanho, orbiculares, coriáceas, externamente tomentosas, tomentulosas ou glabras, tricomas simples verdes, castanhos, castâneo-ferrugíneos, internamente rugosas e glabras, ciliadas na margem; duas internas maiores, iguais em tamanho, orbiculares, crustáceas, externamente tomentosas, tomentulosas ou glabras, tricomas simples verdes, castanhos ou castâneo-ferrugíneos, internamente lisas, margens ciliadas e pressionadas uma contra a outra formando uma ala circular, não sobrepostas, verdes quando em floração e castanho-amareladas quando em fruto. Pétalas 5, espatuladas, membranáceas, glabras em ambas as faces, caducas, margem por vezes ciliada, bífidas no terço apical, amarelas. Estames 50-420, dispostos em círculo ao redor dos carpelos, insertos; filetes cilíndricos, glabros; anteras oblongas, glabras. Carpelos 2, livres; ovários cônicos, 2 óvulos basais; estiletos sinuosos, glabros; estigmas capitados, discoides, verrucosos. Frutos 2, 1 ou 2 sementes por carpelo, globosos, membranáceos; sementes assimétricas, rugosas, glabras, recobertas parcialmente pelo arilo, pretas; arilo papiráceo branco, dentado no ápice.

Etimologia- O nome dessa nova seção faz referência às *Dryas*, ninfas das árvores das florestas, nome designado por Martius (1906) para a região fitogeográfica da floresta atlântica brasileira. Esse epíteto foi utilizado em função de ser nessa região fitogeográfica em que habitam preferencialmente as espécies da seção.

Observações taxonômicas- As espécies dessa seção (*Davilla angustifolia*, *D. coriacea*, *D. flexuosa*, *D. grandifolia*, *D. galziovii*, *D. latifolia*, *D. macrocarpa*, *D. sessilifolia*, *D. undulata*, *D. tintinnabulata*) não possuem nenhuma sinapomorfia morfológica que suporte o clado (Figura 6), sendo a característica diagnóstica dessa seção a conjugação da ausência de caracteres presentes nas demais seções do gênero. Sendo assim, as espécies dessa seção são reconhecidas por possuírem margem das duas sépalas internas pressionadas uma contra a outra formando uma ala circular, pétalas bífidas no ápice, estames insertos, com folhas séssil ou peciolada, com pecíolo alado, carenado ou canaliculado (caráter compartilhados com *Davilla* sect. *Complanata* e *Davilla* sect. *Homalochlaena*), face adaxial, glabra, glabrescente ou recoberta por tricomas castanho-ferrugíneos, castanhos ou verdes (caráter compartilhados com *Davilla* sect. *Complanata*) e flores com 70 a 410 estames com filetes cilíndricos.

Distribuição geográfica- As espécies dessa seção apresentam distribuição ligada a floresta atlântica do Brasil, em suas diferentes fito fisionomias, nas regiões Nordeste e Sudeste do país. Seus limites de distribuição se estendem do Rio Grande do Norte ao norte e São Paulo ao sul, ficando limitada ao leste pelo oceano atlântico, onde algumas espécies alcançam áreas na beira do mar e limite oeste nas áreas da Serra do Espinhaço, na Serra do Cipó e parte leste da Chapada Diamantina (Figura 11).

Algumas espécies dessa seção possuem distribuições mais amplas (*Davilla angustifolia*, *D. flexuosa*, *D. grandifolia* e *D. macrocarpa*), enquanto outras possuem distribuição mais restrita a parte do litoral nas florestas litorâneas (*Davilla coriacea*, *D. sessilifolia*, *D. undulata*) ou em parte da região serrana nas florestas de encosta ou até áreas de altitude (*D. latifolia* e *D. tintinnabulata*) e apenas uma delas possui endemismo restrito as florestas baixo montanas das cercanias da cidade do Rio de Janeiro (*Davilla glaziovii*).

4. Davilla sect. Homalochlaena Kubitzki, Mitt. Bot. München 9: 78. 1971. Tipo, designado por Kubitzki (1971): *Davilla alata* (Vent.) Briq, Annuaire Conserv. Jard. Bot. Genève 3: 217. 1900. ≡ *Curatella alata* Vent, Choix Pl. 102, t. 49. 1803. Guiana, s.d, *Martin, M. s.n.* (Lectótipo, designado no Resultado 3.2 deste trabalho: G!).

Lianas. Caule e ramos cilíndricos, estrigosos, recobertos por tricomas dourados ou cobreados. **Folhas** com pecíolos alados, alas com margens ciliadas, estrigosa, estrigilosa ou glabrescente em ambas as faces; lâmina elípticas a elíptico-oblongas, coriáceas, arredondadas na base, ápices agudos, mucronadas, obtusas, emarginadas ou ocasionalmente acuminadas, margens inteiras na base e serradas no terço superior, ciliadas, levemente reflexas, estrigosas, estrigilosas ou glabrescentes em ambas as faces, verde escura na face adaxial e verde clara na face abaxial. Venação semincraspedódroma na base e craspedódroma no ápice ou eucamptódroma; nervura principal impressa e estrigosa na face adaxial, proeminente e seríceas na face abaxial, tricomas simples dourados ou cobreados; nervuras secundárias, impressas e estrigosas na face adaxial, proeminentes e seríceas na face abaxial, tricomas simples dourados ou cobreados; nervuras terciárias conspícua, planas em ambas as faces, estrigosas, estrigilosas ou glabrescentes em ambas as faces ou ainda seríceas na face abaxial, tricomas simples dourados ou cobreados. **Inflorescência** terminal ou axilar, ramificadas, 1-6 ramificações

laterais, 2-30 flores, estrigosas, estrigilosas ou glabrescentes, tricomas simples dourados ou cobreados, com a maioria das flores abrindo-se sucessivamente. **Flores** pediceladas, pedicelos com mesmo diâmetro da base ao ápice, estrigosos, estrigilosos ou glabrescentes, tricomas simples dourados ou cobreados. Sépalas 5; três externas menores e desiguais em tamanho quando em frutificação, sub-orbiculares, crustáceas, externamente estrigosas a glabrescentes, tricomas simples dourados ou cobreados, internamente glabras e lisas, margens ciliadas, verde-acastanhadas; duas internas maiores, iguais em tamanho quando em frutificação, sub-orbiculares, crustáceas, externamente estrigosas a glabrescentes com tricomas simples dourados ou cobreados, internamente glabras e lisas, ficando enrugadas em materiais de herbário, margens ciliadas e pressionadas uma contra a outra formando uma ala circular, não sobrepostas, castanho-dourada ou cobreada quando em fruto. Pétala 5, emarginadas. Estames 140-180, dispostos em círculo ao redor dos carpelos, insertos; filetes cilíndricos, clavados, glabros; anteras, elíptico-oblongas, glabras. Carpelos 2, livres; ovários cônicos, 2 óvulos basais; estiletes sinuosos, glabros, estigmas capitados, discoides, verrucosos. Fruto 2, 1-2 sementes por carpelo, globosos, membranáceos; sementes rugosas, glabras, recobertas por arilo quase até o ápice, castanhas; arilo papiráceo, dentado no ápice, branco.

Etimologia- Embora não tenha sido relatado por Kubitzki (1971) a etimologia do nome *Homalochlaena*, acredita-se que seja uma referência direta as sépalas acrescentes ao fruto. Esse nome representa representa a junção de dois termos latinos: *chlaena* é utilizada em referência a capa, cobertura ou cobertor (Tomè 2011), enquanto *homalo* refere-se a plano ou liso, com o sentido de uniformidade.

Observações taxonômicas- Esse grupo não possui nenhuma sinapomorfia dentre os caracteres utilizados para a análise filogenética (Figura 6 a 10). Isso se deve ao fato da cor dos tricomas não ter sido codificada para a análise, especialmente em função da variação intraespecífica presente nas espécies das outras três seções. Entretanto as espécies desse grupo (*Davilla alata*, *D. steyermarkii*) possuem como caráter diagnóstico os tricomas dourados ou cobreados que recobrem os caules, inflorescência e as folhas, especialmente na face abaxial. Além disso as duas espécies apresentarem folhas pecioladas, caráter este, presente apenas em uma espécie de *Davilla* sect. *Dryadica*.

Distribuição geográfica- As duas espécies dessa seção são restritas ao Escudo das Guianas, com *Davilla alata* ocorrendo na Guiana, Guiana Francesa, Suriname e no Brasil

(restrita ao norte de estado do Amapá) enquanto *Davilla steyermarkii*, por sua vez, é endêmica da região Sudeste da Venezuela (Figura 11).

3.3.2. Tratamento taxonômico para as espécies de *Davilla*

3.3.2.1. Chave de identificação para as espécies de *Davilla*

1. Margem da sépala interna reflexa e a adjacente sobreposta sobre a interna, não aladas, pétalas inteiras com ápice obtusado ou retuso, estames exsertos. (*Davilla* sect. *Davilla*)
 2. Flores com 1 carpelo.
 3. Carpelo completamente recoberto por tricomas seríceos. **19. *Davilla neei***
 - 3'. Carpelo glabro ou com tricomas esparsos na base.
 4. Folhas com nervuras lacunosas na face abaxial das folhas. **14. *Davilla lacunosa***
 - 4'. Folhas sem nervuras lacunosas na face abaxial das folhas.
 5. Tricomas patentes no caule e inflorescência, formando uma superfície vilosa. Folhas membranáceas com nervuras Semicraspedódroma, flores com menos de 50 estames. **22. *Davilla rugosa***
 5. Tricomas inclinados no caule e inflorescência, formando uma superfície tomentosa. Folhas coriáceas ou sub-coriáceas com nervuras Semicraspedódroma na base e crasptódroma no ápice. Flores com mais de 50 estames.
 6. Folhas com nervuras crespídodroma na base e semicraspedódroma no ápice. **16. *Davilla lucida***
 - 6'. Folhas com nervuras eucampitódromas. **20. *Davilla nitida***
 - 2'. Flores com 2 carpelos livres.
 7. Sépala internas acrescentes ao fruto vilosas ou seríceas. ... **7. *Davilla elliptica***
 - 7'. Sépala internas acrescentes ao fruto glabrescentes, quando jovens recobertas apenas por tricomas esparsos.
 8. Folhas sésseis ou sub-sésseis. **14. *Davilla lanosa***
 - 8'. Folhas distintamente pecioladas.
 9. Carpelos recoberto por tricomas. **12. *Davilla hirsuticarpa***
 - 9'. Carpelos glabros.
 10. Ramos vilosos quando jovens ou hirsutos com tricomas patentes. **3. *Davilla bahiana***

10'. Ramos glabrescentes, quando jovens recobertos por tricomas esparsos e adpressos ao caule.

11. Folhas com nervuras principal glabra na face abaxial, raro tricomas inclinados esparsos no ápice. Flores com sépalas internas persistentes e acrescentes com 12-17,5 mm diâm. quando em fruto. **10. Davilla grandiflora**

11'. Folhas com nervura principal pubescente, tricomas patentes na face abaxial. Flores com sépalas internas persistentes e acrescentes com 8-11 mm diâm. quando em fruto. **6. Davilla cuspidulata**

1'. Margem das duas sépalas internas pressionadas uma contra a outra formando uma ala circular, não sobrepostas, pétalas bífidas no ápice, estames insertos. (*Davilla* sect. *Homalochlaena*, *Davilla* sect. *Dryadica* e *Davilla* sect. *Complanata*)

12. Ramos, folhas e sépalas recobertos por tricomas dourados ou cobreados; folhas com pecíolo distintamente alado (*Davilla* sect. *Homalochlaena*).

13. Folhas elíptico-oblongas, semicraspedódromas ou craspedódromas, coriáceas, maiores que 10 cm comp., esparsamente recobertas por tricomas dourados em ambas as faces; frutos com sépalas internas persistentes e acrescentes maiores que 2 cm de diâm. **1. Davilla alata**

13'. Folhas oblongas, eucamptódroma, menores que 10 cm comp., escabras na face adaxial, tricomas cobreados na face abaxial; frutos com sépalas internas persistentes e acrescentes menores que 2 cm de diâm. **25. Davilla steyermarkii**

12'. Ramos, folhas e sépalas glabros, glabrescentes ou cobertos por tricomas não dourados ou cobreados, folhas sésseis ou pecioladas com pecíolo canaliculado, carenado, raro alado (*Davilla* sect. *Dryadica* e *Davilla* sect. *Complanata*).

14. Flores com estames de filetes cilíndricos (*Davilla* sect. *Dryadica*)

15. Ramos tomentosos ou pilosos; folhas recobertas por tricomas quando jovens a glabrescentes quando maduras.

16. Folhas com pecíolo distintamente alado. **12. Davilla grandifolia**

16'. Folhas sésseis, ou com pecíolo carenado ou canaliculado.

17. Folhas distintamente buladas na face adaxial.
 **10. Davilla glaziovii**
- 17'. Folhas não buladas na face adaxial.
18. Folhas lanceoladas, glabrescentes com nervuras secundárias impressas na face adaxial, esparsamente pubescentes na face abaxial. **2. Davilla angustifolia**
- 18'. Folhas lanceoladas ou ovadas, tomentosas e sub-buladas na face adaxial, velutinas na face abaxial.
 **28. Davilla tintinnabulata**
- 15'. Ramos glabros ou esparsamente pilosos; folhas glabras ou esparsamente pilosas ao longo da nervura principal e no ápice em ambas as faces.
19. Frutos com sépalas internas persistentes e acrescentes menores que 2 cm de diâmetro.
20. Ramos flexuosos; folhas elíptico-obovadas a orbicular, venação brochidódroma, nervuras secundárias e terciárias com mesmo tamanho. **9. Davilla flexuosa**
- 20'. Ramos retos; folhas elípticas, venação eucamptódroma, nervuras secundárias maiores que as nervuras terciárias.
 **15. Davilla latifolia**
- 19'. Frutos com sépalas internas persistentes e acrescentes maiores que 2 cm de diâmetro.
21. Folhas elípticas, pecioladas, venação eucamptódroma, nervuras secundárias maiores que as nervuras terciárias.
 **17. Davilla macrocarpa**
- 21'. Folhas obelípticas a espatuladas ou elípticas a lanceoladas, sésseis ou sub-sésseis, venação brochidódroma, nervuras secundárias e terciárias com mesmo tamanho.
22. Folhas lanceoladas a elíptico-lanceoladas, margens unduladas e quando secas crispadas, ápice agudo a acuminado; pedicelo floral com mesmo diâmetro da base ao ápice.
 **29. Davilla undulata**

- 22'. Folhas obelípticas a espatuladas, margens retas ou revolutas, ápice obtuso; pedicelo dilatando-se para o ápice.
23. Folhas lanceolada-espatuladas, margem revoluta, sépalas internas 1,5-2,8 mm diâm., dura e normalmente enrugada depois de secas. **24. Davilla sessilifolia**
- 23'. Folhas oblanceoladas, margem reta, sépalas internas 2-3,5 mm diâm., duras e raramente enrugadas depois de secas. **6. Davilla coriacea**
- 14'. Flores com estames de filetes achatados dorsiventralmente (*Davilla* sect. *Complanata*)
24. Folhas e sépalas recobertas por tricomas na face adaxial.
25. Frutos com sépalas internas persistentes e acrescentes, pubescentes a glabrescentes quando maduros.
26. Ramos glabrescentes a esparsamente pubescentes; folhas lisas a glabrescentes na face adaxial e tomentosas ao longo da nervura principal, na face abaxial pecíolo glabrescente.
..... **5. Davilla cearensis**
- 26'. Ramos pubescentes a hirsutos; folhas esparsamente pilosas na face adaxial e pubescentes na face abaxial, nervura principal e pecíolo hirsutos em ambas as faces. **26. Davilla strigosa**
- 25'. Frutos com sépalas internas persistentes e acrescentes, seríceas quando maduras. **3. Davilla villosa**
- 24'. Folhas e sépalas glabras.
27. Pedicelos curtos, menores que 1,5 cm comp.; sépalas externas maiores que 5 mm comp. **19. Davilla minutifolia**
- 27'. Pedicelos longos, maiores que 1,5 cm comp.; sépalas externas menores que 5 mm comp. **22. Davilla pedicellaris**

1. **Davilla alata** (Vent.) Briq., *Annuaire Conserv. Jard. Bot. Genève* 3: 217. 1900. ≡ *Curatella alata* Vent, *Choix Pl.* 102, t. 49. 1803. ≡ *Davilla alata* (Vent.) Benoist, *Bull. Soc. Bot. France* 60: 359. 1913. *comb. superfl.* Tipo: Guiana, s.d, *Martin, M. s.n.* (Lectótipo: G! - 00237403 (duas exsicatas); isolectótipo: BM! - 000571130). Figura 13 e 14.

= *Davilla vaginata* Eichler, in *Mart, Fl. Bras* 13, 1: 99, t. 25. 1863. Tipo: Guiana [French Guiana], Cayenne, s.d, *Martin, M.* 32 (Lectótipo: P- etiqueta original do coletor; isolectótipo: P! (duas exsicatas)).

= *Davilla wormiaefolia* Baill, *Adansonia* 6: 272. 1866. Tipo: French Guiana, ad flum. Maroni, 1864, *Mélion, M. s.n.* (Lectótipo: P! (duas exsicatas); isolectótipo: K!, M!, US!).

Liana. Caule e ramos cilíndrico, estrigosos, tricomas dourados, quando maduros estriados, ritidoma castanho-avermelhado. **Folhas** pecioladas; pecíolo 5-7 x 0,9-1,4 cm, distintamente alado, margem ciliada, estrigosas, estrigilosas ou glabrescentes em ambas as faces; lâminas 6,5-34,5 x 2-12,5 cm, elípticas a elíptico-oblongas, coriáceas, arredondadas na base, agudas, mucronadas, obtusas, emarginadas ou ocasionalmente acuminadas no ápice, margem inteira na base e serrada no terço superior, ciliada, levemente reflexas, estrigosa e verde escura na face adaxial, estrigilosa ou glabrescente e verde claro na face abaxial. Venação semincrasedódroma na base e crasedódroma no ápice, nervura principal impressa e estrigosa na face adaxial, proeminente e serícea na face abaxial, tricomas simples dourados; nervuras secundárias 12-24, na base curvas e ramificadas próximo à margem onde um dos ramos termina na margem e a outra se une com a nervura secundária adjacente e no ápice retas tocando a margem no ápice, impressas e estrigosa na face adaxial, proeminentes e seríceas na face abaxial, tricomas simples dourados; nervuras terciárias conspícua, plana em ambas as faces, estrigosas, estrigilosas ou glabrescentes em ambas as faces, tricomas simples dourados. **Inflorescência** 4,5-35,5 cm de comp., terminal ou axilar, ramificada, 1-6 ramificações laterais, 2-30 flores, estrigosa, estrigilosa ou glabrescente, tricomas simples dourados, com a maioria das flores abrindo-se sucessivamente. **Flores** pediceladas, pedicelos 6-22 mm comp., 2,1-5,6 mm diâm., mesmo diâmetro da base ao ápice, estrigosos, estrigilosos ou glabrescentes, tricomas simples dourados; brácteas basais caducas e não vistas. Sépalas 5; três externas menores e desiguais em tamanho, externa 5-6 mm diâm. quando em floração e 6-8,1 mm diâm. quando em frutificação, média 9-10 mm diâm. quando em floração e 12-13 mm diâm. quando em frutificação, interna 12-14,2 mm diâm. quando em

floração e 14-17,1 mm diâm. quando em frutificação, sub-orbiculares, crustáceas, externamente estrigosas a glabrescentes, tricomas simples dourados, internamente glabras e lisas, margens ciliadas, verde-acastanhado; duas internas maiores, iguais em tamanho, 14-16,2 mm diâm. quando em floração e 18-24 mm diâm. quando em frutificação, sub-orbiculares, crustáceas, externamente estrigosas a glabrescentes com tricomas simples dourados, internamente glabras e lisas, ficando enrugadas em materiais de herbário, margens ciliadas e pressionadas uma contra a outra formando uma ala circular, não sobrepostas, verde-douradas quando em floração, castanho-dourado quando em fruto. Pétala profundamente emarginada (Kubitzki, 1973), não vista. Estames 140-165, dispostos em círculo ao redor dos carpelos, insertos; filetes 4-6 x 0,1-0,3 mm, cilíndricos a clavados, glabros; anteras 0,8-1,1 x 0,4-0,5 mm, elíptico-oblongas, glabras. Carpelos 2, livres; ovários 0,9-1,6 x 0,8-1,4 mm, cônicos, 2 óvulos basais; óvulos 0,5-7 x 0,5-0,6 mm; estiletos 7-8,5 x 0,2-0,3 mm, sinuosos, glabros, estigmas capitados, discoides, verrucosos. **Folículos indeiscentes** 7,5-9 x 6-7,5 mm, 1-2 sementes por carpelo, globoso, membranáceo; sementes 7-8 x 5-6,5 mm, rugosas, glabras, recobertas por arilo quase até o ápice, castanhas; arilo papiráceo, dentado no ápice, branco.

Etimologia- O nome específico faz referência ao pecíolo alado das folhas.

Observações taxonômicas- *Davilla alata* se assemelha a *Davilla grandifolia* e *Davilla steyermarkii*, por apresentar folhas com pecíolo distintamente alados e ramos recobertos por tricomas. Entretanto, se diferencia de *D. steyermarkii* por apresentar folhas elíptico-oblongas maiores que 10 cm (vs. folhas oblongas menores que 10 cm), escabras na face adaxial, tricomas dourados na face abaxial (vs. estrigosas, estrigilosas ou glabrescentes, tricomas cobreados na face abaxial) e frutos com sépalas internas persistentes e acrescentes maiores que 2 cm de diâmetro (vs. frutos com sépalas internas persistentes e acrescentes menores que 2 cm de diâmetro). Se diferencia de *D. grandifolia* por apresentar folhas coriáceas (vs. folhas papiráceas ou sub-coriácea), com venação semicraspedódroma na base e craspedódroma no ápice (vs. Eucamptódroma) escabra na face adaxial, tricomas dourados na face abaxial (vs. lisas a glabrescentes na face adaxial, tricomas castanho-ferrugíneos na face abaxial) e pecíolo 4-8 cm de comp. (vs. pecíolo 1,5-4 cm de comp.).

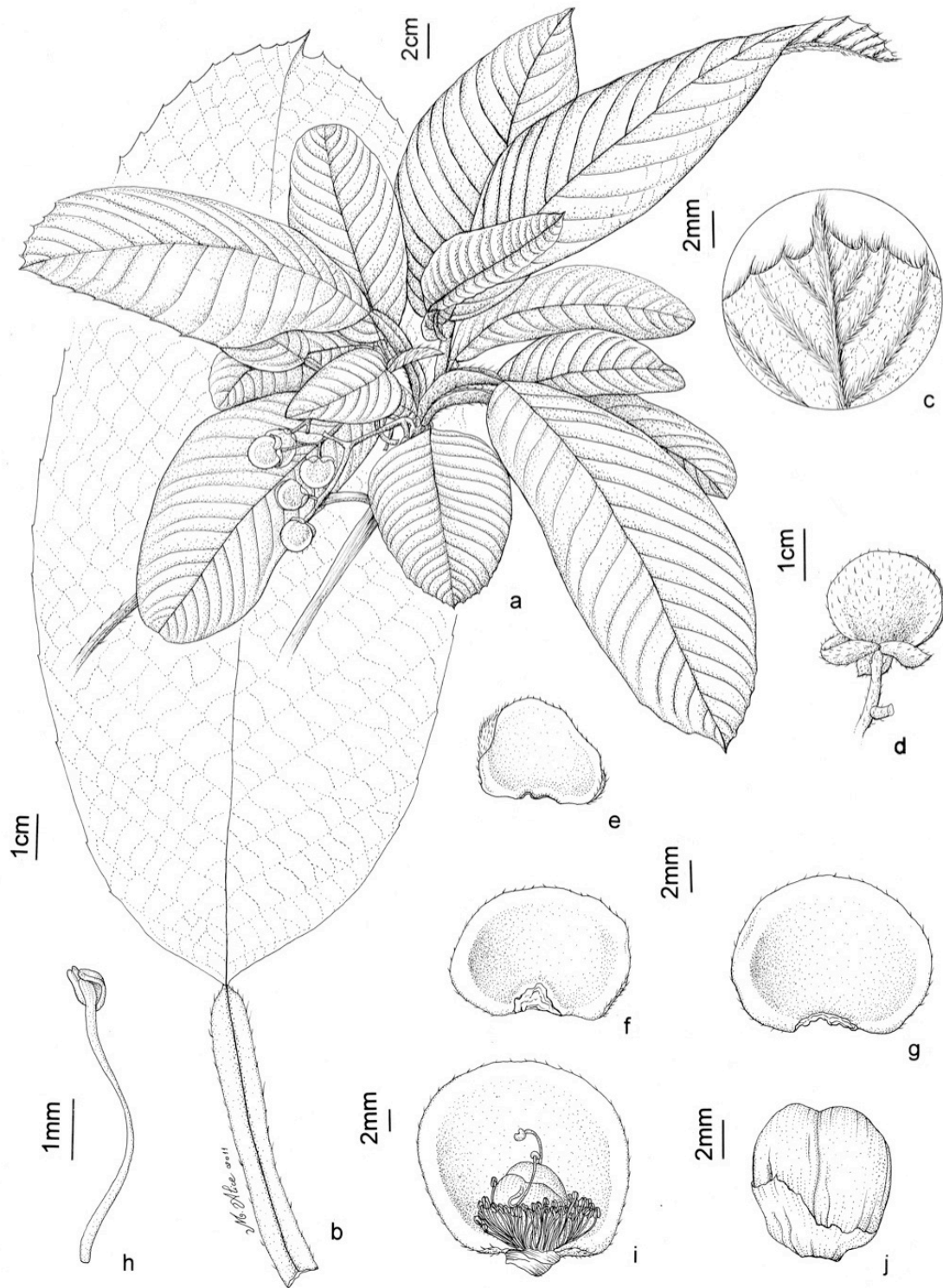


Figura 13. *Davilla alata*. a. Hábito; b. Face adaxial da folha; c. Detalhe do ápice da folha na face abaxial; d. Flor em vista frontal, sem pétalas; e - g. Sépalas externas; h. Estame; i. Flor em vista frontal, sem sépalas externas, uma interna e pétalas; j. Semente.

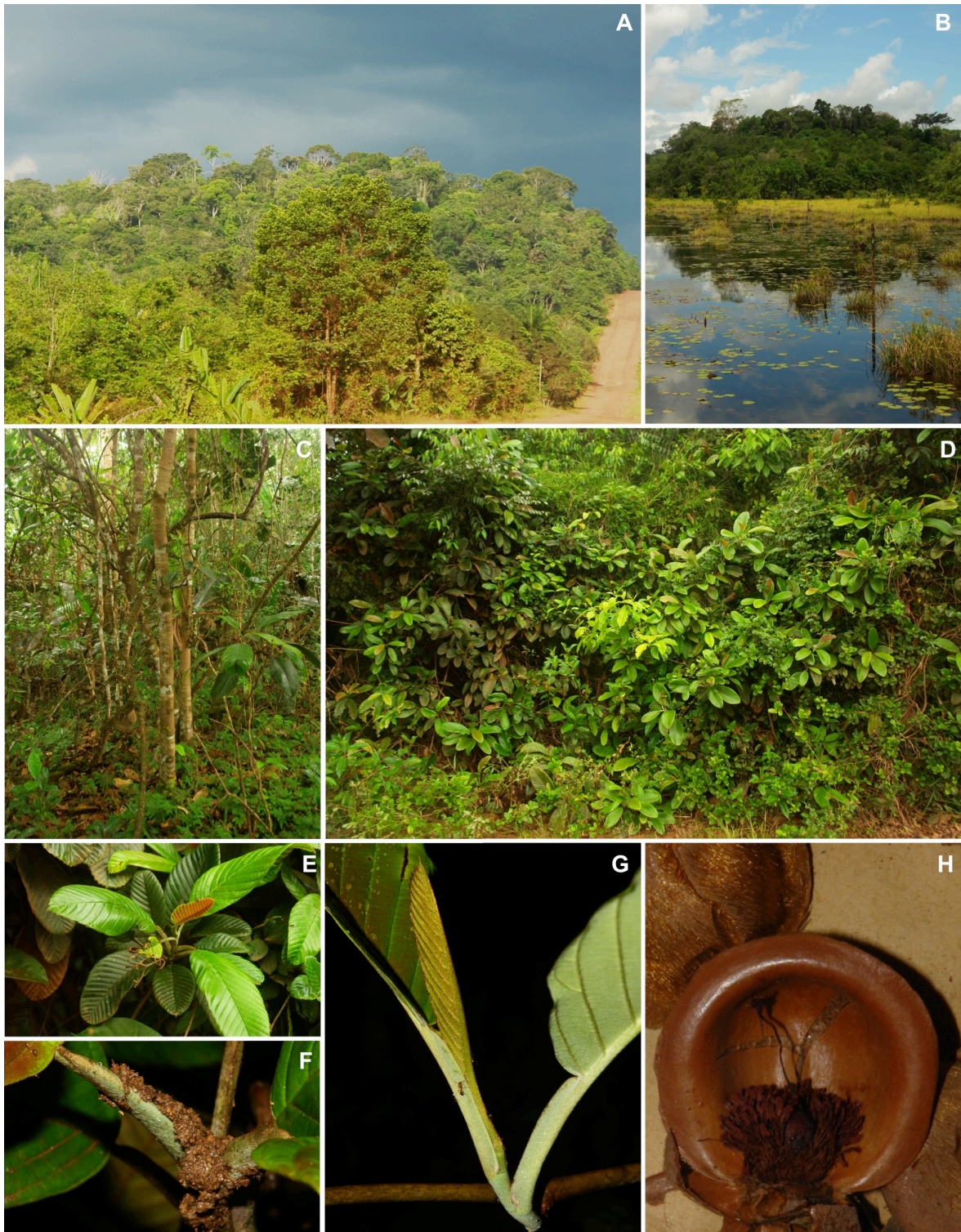


Figura 14. *Davilla alata*. A - B. Floresta Amazônica sentido Porto Grande – Serra do Navio, Amapá, Brasil; C. base do caule maduro; D. aspecto geral da planta em clareira; E. inflorescência axilar e ápice do ramo; F. formicário formado pelo pecíolo alado; G. Ápice do ramo demonstrando os tricomas dourados na face abaxial das folhas; H. Flores abertas com sépalas persistentes caídas no chão onde não houve formação de fruto e tricomas dourados externamente na sépala.

Distribuição geográfica e ecologia- *Davilla alata* ocorre de forma restrita ao Escudo das Guianas, na Guiana, Guiana Francesa, Suriname e no Brasil no estado do Amapá, entre 5° 3' N (Sinnamary, Guiana Francesa) e 0° 38' 55" N (Mongubas, Porto Grande, Amapá) e entre 58° 39' W (Rio Essequibo, Guiana) e 50° 42' W (Tartarugalzinho, Amapá). A região fica limitada pelo Oceano Atlântico ao Norte e leste e a região da Floresta Amazônica ao Sul e Sudoeste (Figura 15).

O escudo das Guianas compreende integralmente a superfície das duas Guianas e Suriname, sul da Venezuela, sudeste da Colômbia e norte do Brasil, formando a parte norte da Bacia Amazônica. A região representa um domínio antigo e estável, conhecido como Província Amazônica Central, rodeado por faixas móveis de idade Mesoproterozóica a Paleoproterozóica. O embasamento da região é composto por terrenos de alto grau e magmáticas associadas, representados por gnaiss, migmatito, granito, tonalito e granulito ácido e básico, denominados de Complexo Guianense (Spier & Ferreira Filho, 1999). A maioria das áreas é coberta por florestas altas, as rochas ficam expostas principalmente nos rios e córregos e em escarpas inclinadas, sendo que a topografia e, em alguns casos, a vegetação podem também ser relacionadas à litologia (Gibbs & Barron, 1983).

Os Escudos das Guianas apresenta cinco importantes regiões fitogeográficas, 1. florestas da planície costeira (Venezuela, Guiana, Suriname e Guiana Francesa), 2. florestas no Noroeste da Guiana e planície Venezuelana (Guiana e Venezuela), 3. florestas em Formação da Areia Branca (Guiana, Suriname e Guiana Francesa), 4. florestas na região de planalto Pakaraima-Central Guiana (Guiana, Venezuela e Brasil) e 5. florestas no Planícies Sul (Guiana, Suriname, Guiana Francesa e Brasil). *Davilla alata* ocorre nas florestas do Planícies Sul em solos desenvolvidos sobre o escudo cristalino, esta planície se estende a partir do leste da Colômbia, Venezuela, através das Guianas para Amapá (Brasil). Essas florestas estão entre as menos conhecidas nas Guianas, principalmente devido à sua localização remota (ter Steege & Zondervan 2000). Nessa região *Davilla alata* prefere habitar áreas florestais, comum também em áreas próximas aos rios e estradas buscando a luz do sol. A floração ocorre de novembro a abril e frutificação de março a agosto.

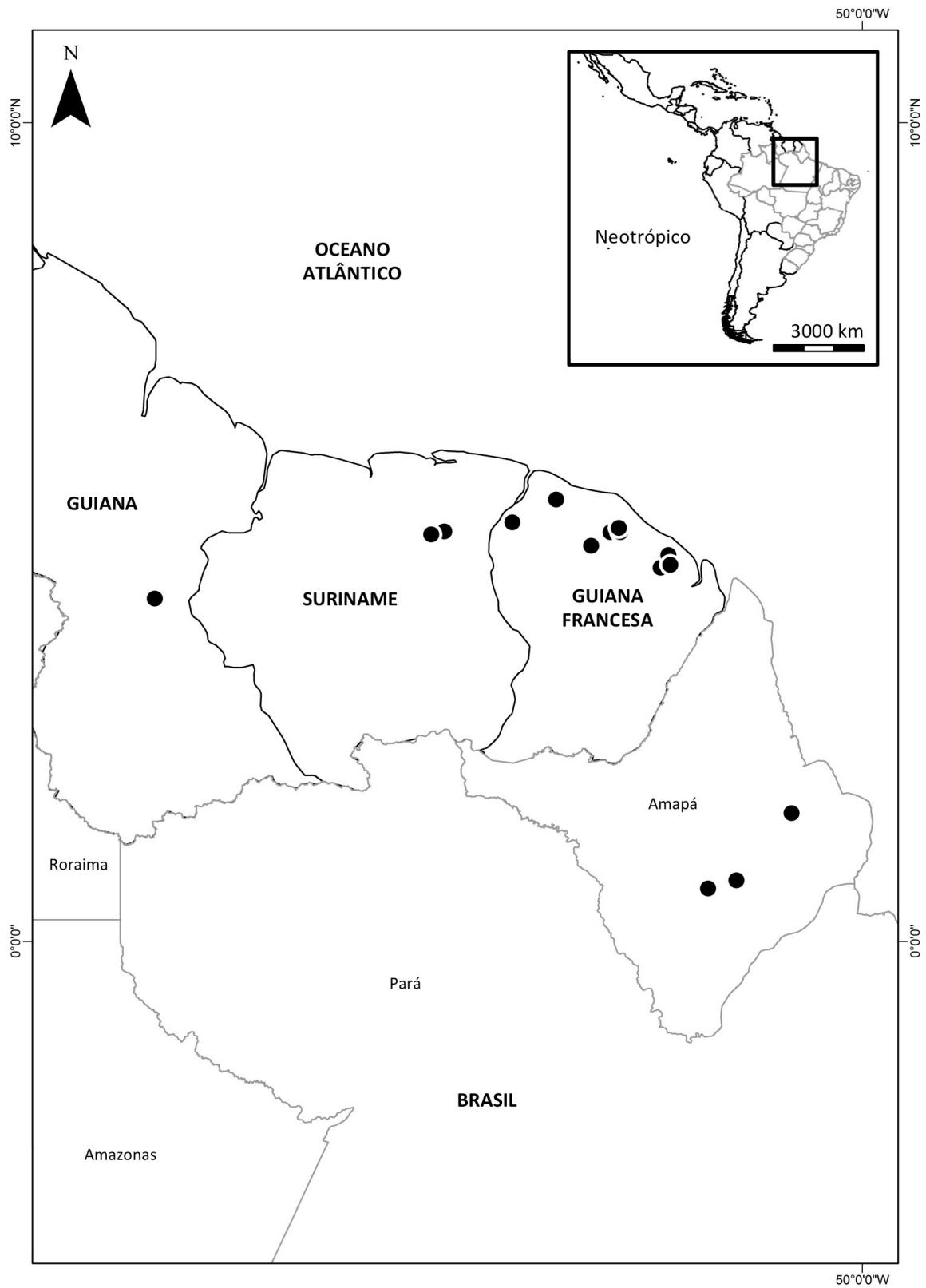


Figura 15. Distribuição geográfica de *Davilla alata*.

Estado de conservação- *Davilla alata* possui, aparentemente, uma distribuição restrita a áreas do Escudo das Guianas, não se sabendo ao certo sua área de ocorrência e nem sua área de ocupação, mas sabendo-se que elas são superiores que 20.000 Km² e 2.000 Km², respectivamente. Entretanto a região de onde a espécie é conhecida é atualmente antropizada por exploração da floresta; pela mineração de ferro, manganês, cromo e ouro; e pelo crescimento de cidades e diferentes usos do solo, mesmo assim é estimado que a redução de sua área de ocupação não deve ser maior ou igual a 30% da área, mesmo se suspeitando que essa redução em área tenha provavelmente causado uma redução das populações dessa espécie, essa redução não deve ter atingido esse escore. Sugere-se que essa espécie venha ser incluída na categoria Baixo Risco [LR] de acordo com os critérios da IUCN (2010).

Material examinado- Brasil. Amapá: Tartarugalzinho. Fazenda Santa Izabel, bloco3, ponto 20, 13.6.1997, *Cordeiro, M.R. 2823* (IAN). [Porto Grande], Munguba [Mongubas], a 2 km da Perimetral Norte, 24.4.1977, *Rosa, N.A. & Santos, M.R. 1828* (MG, NY, RB). Porto Grande. Rodovia Perimetral Norte, Trecho Porto Grande - Serra do Navio, localidade de Mongubas, ca. 59 Km da BR 156 na entrada de Porto Grande, Floresta Amazônica, 51° 50' 51" W, 0° 38' 55" N, elev. 89 m, 21 julho 2010, *Fraga, C.N. 2950* (RB, BHCB). **Guiana:** Chimisi, Karakara Greek, Demerara R, Kabaduli-balli,.2.1910, *Anderson 438* (K). Essequibo River, Black Ck, Groete, Ck, 8.4.1944, *Fanshawe, D.B. 4526* (K, NY). **Guiana Francesa:** s.loc, 1840, *Talbot, H. s.n.* (K). Cayenne. New road to Brazil (Route l'est) 6 km S of the bridge over the Comte River, ca. 51 Km S of Cayenne, 1.1.1977, *Mori S. 8866* (NY, P). New road to Brazil (Route l'est) 7 km S of the bridge over the Comte River, ca. 52 Km S of Cayenne, 6.1.1977, *S. Mori 8869* (NY, P). RN 1, entre le carrefour de Mana et Saut Sabbat, 31.1.1983, *Feuillet, C. 592* (BR, P, PORT). Plantation O.N.F. Eléonore, bord de piste forestière, 25.2.1988, *Feuillet, C. 4610* (CAY, US). Route RN2 Cayenne – Regina, embranchement vers Cacao, lisière forestière, 52° 25' W, 4° 34' N, 11.2.1993, *Billiet, F. & Jadin, B. 5759* (BR, CAY, P). Charvein, 7.2.1914, *Benoist, R. 736* (K, P, US). Sinnamary. Crique Plomb, Bassin du Sinnamary, florêt primaire de bord de rivière à forte pente, 53° 1' W, 5° 1' N, 11 julho 1992, *Loubry, D. 1758* (B, CAY, US). Crique Plomb, Sinnamary River, Above petit Saut, between Crique plomb and Crique Tigre, above Saut Tigre in area to be inundated by waters of Petit Saut Dam, 53° 1' W, 5° 0' S, elev. 500m, 27.8.1993, *Mori, S.; Gracie, C.; Tavakilian, G.; Christenson, E. & George, S. 23385* (NY). Crique Plomb, Bassin du Sinnamary, florêt ripicole primaire, 52° 54' W, 5° 0' S, elev. 20 m, 16.3.1994, *Bordenave, B. 821* (CAY, P, U, US). Piste de Crique Plomb, végétacion secondaire, elev. 120 m, 52° 55' W, 5° 3' N, 21.12.2005, *Prévost, M.F. & Sabatier, D. 4894* (CAY, MO, P, K). [Dégrad Simon], Rio Maroni, 1862, Melinon, M. s.n. (MG). Saint-Élie. Piste de St. Elie, km 14, parcelle Arbocel em régénération. 9 maio 1984, *Prevost, M.F. 1541* (P, PORT). Dépression sablonneuse parcourue par la rivière, 53° 15' W, 4° 50' N, 27.11.1989, *Billiet, F. & Jadin, B. 4646* (BR). Orstom Biological Station at Forest Concession, in parcels, habitat disturbed forest edge, 13 maio 1992, *Acevedo-Rdgz, P. 4944* (BR, NY, US). Rout du Gallion après la rivière du tour de l'ilê. 22.2.1977, *Jacquemin, H. 1985* (CAY, P). Trésor. Favard

Creek, Kaw Montains, 52° 18' W, 4° 36' N, elev. 7m, 10.2.1996, *Jansen-Jacobs, M.J.; Cremers, G.; Crozier, F. & ter Welle, B.J.H.* 5251 (P, U). **Suriname:** s.loc, 14.4.1906, *Bischweier, s.n.* (BR, K, NY, U, US). Brokopondo. 6 km E of the village Brownsweg, forest afterward lake, 6.3.1966, *van Donselaar, J.* 3219 (K). Nat. res. Brownsweg, Forest outside Perk near Brownsweg, 17.2.1978, *Lindeman, J.C.; Mennega, E.A. & al.* 52 (NY).

2. Davilla angustifolia A. St.-Hil., Fl. Bras. Merid. (quarto ed.) 1: 19. 1825. Tipo: Brasil, Minas Gerais, Nossa Senhora da Conceição, maio 1817, *Saint-Hilaire, A. (Caderno B1) 862* (Lectótipo: P! - *Herbarium Florae Brasiliae Meridionalis*); isolectótipo: F!, P! - *Herbier d'Adrien de Jussieu* (duas exsicatas), MPU! - *Herb. Cambessèdes*). Figuras 16 e 17.

= *Davilla sellowiana* Schltldl, Linnaea 8: 178. 1833. Tipo: Brasil, Minas Gerais. Serra do Itacolomi, s.d, *Sellow, F. s.n.* (Lectótipo: P!).

Liana ou arbusto reclinado ca. 2m. Caule e ramos cilíndricos, tomentulosos, tricomas simples nas partes jovens, quando maduros estriados e glabros, ritidoma castanho-acinzentado. **Folhas** pecioladas; pecíolos 0,7-2 x 0,1-0,2 cm, canaliculados, margem ciliada, panosos ou tomentosos na face abaxial, canaliculados na face adaxial; lâminas 3-18,5 x 1,2-5 cm, elípticas a elíptico-lanceoladas ou lanceoladas, papiráceas a coriáceas, cuneadas a arredondadas na base, agudas ou ocasionalmente obtusas no ápice, margem inteira na base e denteada no terço superior, ciliada, levemente reflexas, glabrescentes na face adaxial e glabrescentes ou tomentulosas ou tomentosas na face abaxial, verde claras a amareladas na face adaxial e verde claras na face abaxial, tricomas verde-acastanhado. Venação semicraspedódroma, nervura principal sulcada, glabrescente na face adaxial, proeminente e tomentosa na face abaxial, tricomas simples, verde-acastanhados; nervuras secundárias 9-20, ramificadas próximo à margem onde um dos ramos terminam na margem e a outra se une com a nervura secundária adjacente, impressas e glabras na face adaxial, proeminentes e tomentulosas na face abaxial, tricomas simples, verde-acastanhados; nervuras terciárias reticuladas, impressas e glabras na face adaxial, proeminentes e hispíduladas na face abaxial, tricomas simples, verde-acastanhados. **Inflorescências** 2,5-10 cm de comp., terminais ou axilares, ramificadas, 1-3 ramificações laterais, 5-14 flores, panosas ou tomentosas, tricomas simples verde-acastanhados, com a maioria das flores abrindo-se sucessivamente. **Flores** pediceladas; pedicelos 3,2-10 x 0,4-0,6 mm, mesmo diâmetro da base ao ápice, panoso ou tomentoso, tricomas simples verde-acastanhados; brácteas basais 2,9-3,8 x 2,1-2,7 mm, triangulares, caducas, panosas ou tomentosas, tricomas simples verde-acastanhados na face adaxial e glabra na face abaxial. Sépalas 5; três externas menores e desiguais em tamanho, externa 2,8-3,2 mm diâm. quando em floração e 3-4,2 mm diâm. quando em frutificação, média 3,1-3,5 mm diâm. quando em floração e 3,6-4,6 mm diâm. quando em frutificação, interna 4,1-4,8 mm diâm. quando em floração e 4,7-5,1 mm diâm. quando

em frutificação, sub-orbiculares, crustáceas, externamente tomentosas a tomentulosas, tricomas simples verde-acastanhados, internamente glabras e lisas, margem ciliada, verde-acastanhado; duas internas maiores, iguais em tamanho, 5,7-9,8 mm diâm. quando em floração e 8,8-12 mm diâm. quando em frutificação, sub-orbiculares, crustáceas, externamente tomentosas a tomentulosas com tricomas simples verde-acastanhados, internamente glabras e lisas, um pouco enrugadas em materiais de herbário, margem ciliada e pressionadas uma contra a outra formando uma ala circular, não sobrepostas, verde quando em floração, castanho-avermelhado quando em fruto. Pétalas 5, 4,6-5,7 mm comp., 0,8-1,2 mm larg. na base e 4,5-5,2 mm no terço médio, espatulada-obovadas, membranáceas, glabras em ambas as faces, caducas, bífidas no terço apical, amarelas. Estames 72-87, dispostos em círculo ao redor dos carpelos, insertos; filetes 3,8-4,6 x 0,1-0,2 mm, cilíndricos, dilatados apenas próximo do ápice, glabros; anteras 0,4-0,5 x 0,4-0,5 mm, elípticas, glabras. Carpelos 2, livres; ovários 0,9-1,3 x 0,9-1,1 mm, cônicos, 2 óvulos basais; óvulos 0,4-0,5 x 0,6-0,7 mm; estiletos 3,3-5,5 x 0,2-0,3 mm, sinuosos ou eretos, glabros, estigmas capitados, discoides, verrucosos. **Folículos indeiscentes** 5,9-6,7 x 4,7-5,2 mm, 1 semente por carpelo raro 2, globosos, membranáceos; sementes 4,8-5,3 x 4,1-4,5 mm, rugosas, glabras, recobertas por arilo quase até o ápice, castanhas; arilo papiráceo, dentado no ápice, branco.

Etimologia- O nome específico faz referência ao ápice agudo da folha.

Observações taxonômicas- A sinonímia adotada para *Davilla angustifolia* está de acordo com análise e comparação de ambos os materiais tipo, e concorda com o tratamento efetuado por Eichler (1863) na Flora Brasiliensis, mas é contrária ao apresentado por Kubitzki (1971), que valida *Davilla sellowiana* apresentando *Davilla tintinnabulata* Schltld. em sua sinonímia, que é aqui tratada como espécie autônoma.

Davilla angustifolia se assemelha à *D. tintinnabulata* e *D. glaziovii*, por apresentar ramos recobertos por tricomas, folhas lanceoladas ou ovadas com pecíolos curtos menores que 3 cm, distintamente canaliculados. Entretanto, se diferencia de *D. glaziovii* por apresentar nervuras secundárias impressas e nervuras terciárias planas na face adaxial (vs. distintamente bulbadas na face adaxial). É distinta de *D. tintinnabulata* por apresentar folhas lanceoladas (vs. oblongo-lanceoladas ou ovadas), glabrescente (vs. tomentosa), nervuras secundárias impressas na face adaxial (vs. subulada na face adaxial) e esparsamente pubescente na face abaxial (vs. velutina na face abaxial).

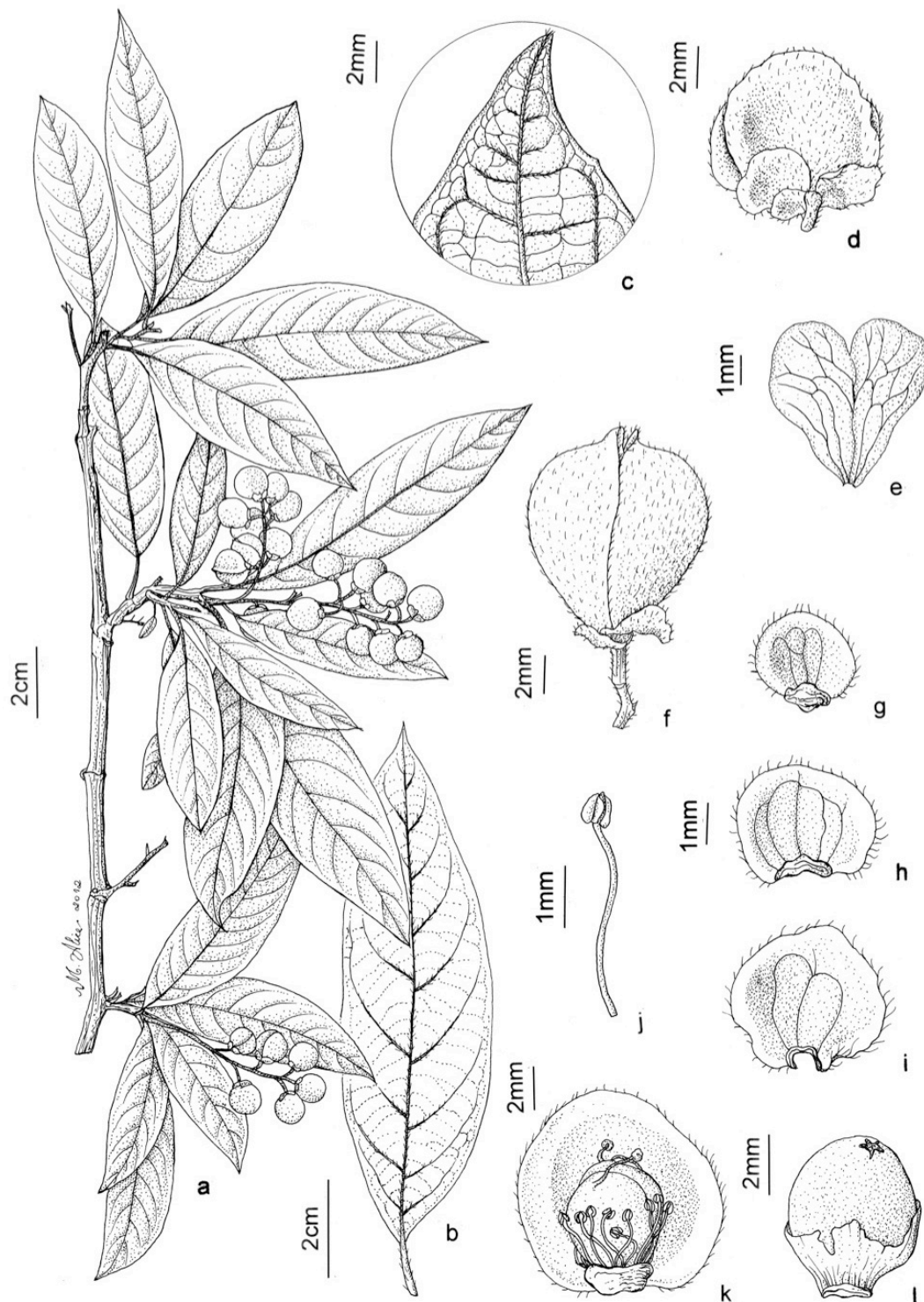


Figura 16. *Davilla angustifolia*. a. Hábito; b. Face abaxial da folha; c. Detalhe do ápice da folha na face abaxial; d. Flor em vista frontal, sem pétalas; e. Pétala; f. Sépalas recobrando o fruto; g - i. Sépalas externas; j. Estame; k. Fruto em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; l. Semente.



Figura 17. *Davilla angustifolia*. A. Serra do Cipó, Santana do Riacho, Minas Gerais; B - C. Arbusto crescendo em campo rupestre; D. Detalhe da planta; E. Detalhe da inflorescência; F. Detalhe das sépalas internas após abertura das flores.

Distribuição geográfica e ecologia- *Davilla angustifolia* ocorre de forma restrita aos Estados de Minas Gerais e Bahia, Brasil, entre 11° 48' 40" 41° 08' 69" N (Morro do Chapéu, Bahia) e ca. 20° 31' N (Ouro Branco, Minas Gerais) e entre ca. 43° 55' W (proximidades de Lagoa Santa) e 41° 08' 69" W (Morro do Chapéu, Bahia). A região fica nos limites do Domínio da Floresta Atlântica (*sensu lato*), de acordo com a Lei Federal nº 11.428 de 22 de dezembro de 2006 (MMA 2006), normalmente em áreas de Campo Rupestre associadas a capões florestais. Na Bahia essas áreas de campos estão inseridas na fisionomia das Florestas Estacionais Deciduais limitadas pela Caatinga e o Cerrado e em Minas Gerais na fisionomia das Floresta Estacionais Semideciduais nos limites de Mata Atlântica e Cerrado (Figura 18).

Estado de conservação- *Davilla angustifolia* possui uma distribuição restrita em áreas da Serra do Espinhaço, não se sabendo ao certo sua área de ocorrência e nem sua área de ocupação, mas sabendo-se que ela é superior que 20.000 Km² e 2.000 Km², respectivamente. Parte da região de ocorrência da espécie é atualmente antropizada por exploração da floresta, criação de gado e pelo crescimento de cidades e diferentes usos do solo, mas com grandes áreas já conservadas no conjunto de Unidades de Conservação. É estimado que a redução de sua área de ocupação não deve ser maior ou igual a 30%, mesmo se suspeitando que essa redução em área tenha provavelmente causado uma redução das populações dessa espécie, além da espécies conseguir crescer em ambientes parcialmente impactados. Sugere-se que essa espécie venha ser incluída na categoria Baixo Risco [LR] de acordo com os critérios da IUCN (2010).

Material examinado- Brasil. Bahia: Andaraí, Caminho para Paty, margens do caminho, 5.5.2002, Guedes, M.L. 9906 (ALCB). Barra da Estiva, Morro do Ouro, 19.7.1981, *Giulietti, A.M.; J. Semir, N. L. de Menezes, A. Furlan, J. R. Pirani, I. Cordeiro, L. Rossi s.n.* (RB). Bonito, Estrada para Bonito, 6.3.1997, *Gasson, P. 6099* (ALCB, CEPEC, HUEFS). Bonito, Chapada Diamantina, Margem do rio Ribeiro, 21.5.2001, *Alves, L.J. 102* (ALCB, CEPEC). Serra da Água de Rega, ca. 24 km N of Seabra, road ro Água de Rega, 25.2.1971, *Irwin, H.S.; Harley, R.M. & Smith, G.L. 31083* (UB, K, M, NY, US). Serra do Sincorá. 20 kmW of Barra da Estiva on the Capão da Volta road, 22.3.1980, *Harley, R.M. 20707* (CEPEC, K). Chapada Diamantina, Bonito, Assentamento Piratini, margem da represa, 20.5.2001, *Loureiro, D.M. 149* (ALCB, CEPEC). Chapada Diamantina, Bonito, Sede provisório do assentamento Santa Terezinha, 21.5.2001, *Loureiro, D.M. 136* (ALCB). Morro do Chapéu, 4 km E of road from Bonito to Morro do Chapéu on road to Duas Barras (29.3 km of Morro do Chapéu), 11.3.2002, *Thomas, W.W.; Prata, A.P.; Sant'Ana, S. & Paixão, J.L. 12902* (CEPEC, NY). Minas Gerais: Camarinhas, 1933, *Badini, J. 2154* (OUPR). Itacolomi, 1941, *Badini, J. 3854* (OUPR). Serra do Capanema, 22.9.1976, *Badini, J. s.n.* (OUPR). Perto de Lagoa Santa, s.d, *Damazio, L. 1217* (OUPR). s.d,

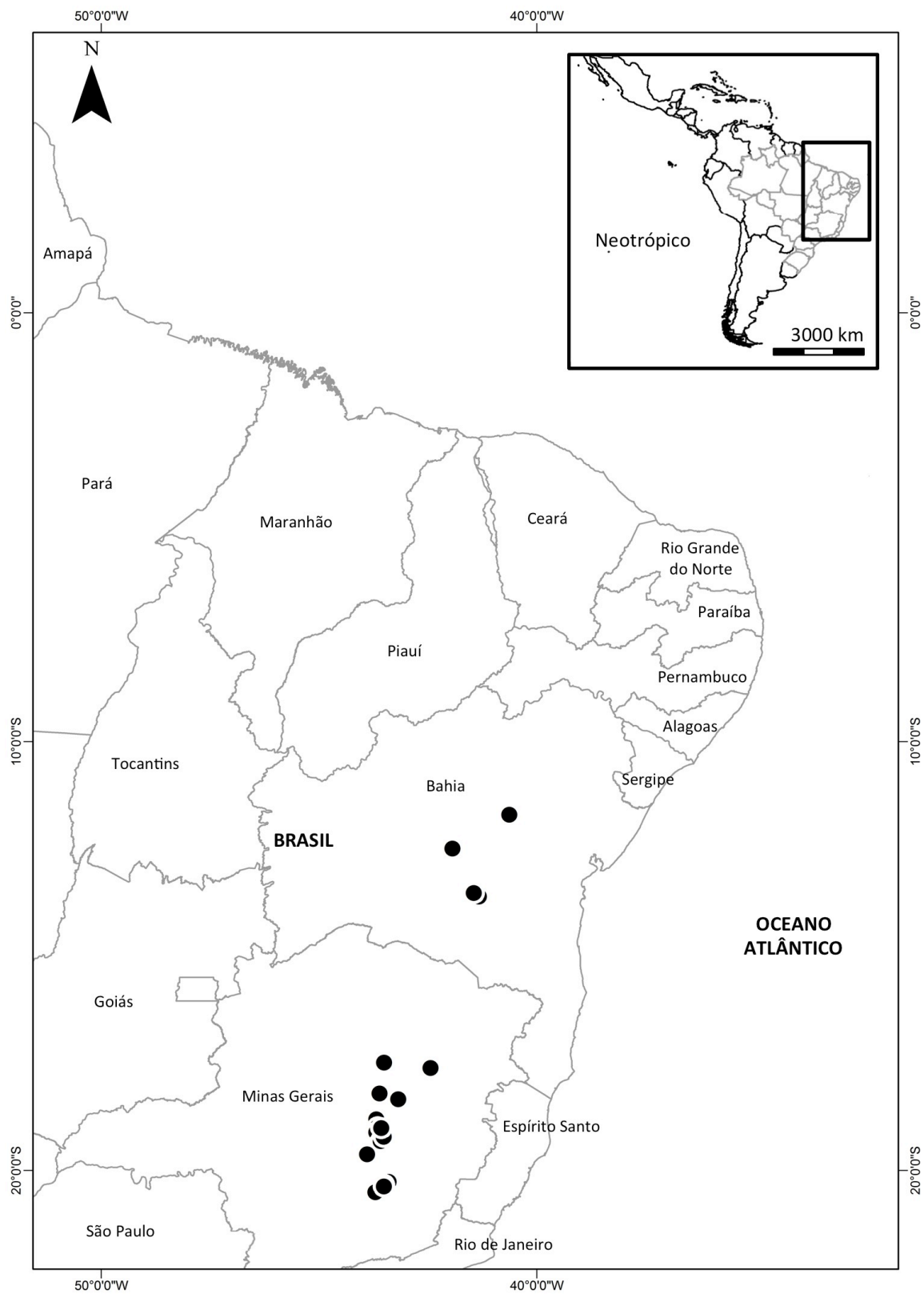


Figura 18. Distribuição geográfica de *Davilla angustifolia*.

Glaziou, A. s.n. (P). s.d, Hilaire, St. 34366 (US). Buraco da Boiada, Serra do Caraça, 1.4.2000, Ordones 60 (BHZB). Catas Altas, Serra do Caraça, 4.12.1999, Mota, R.C. 105 (BHCB, PORT). Catas Altas, Serra do Caraça, 1.4.2000, Mota, R.C. 740 (BHCB). Serra do Cipó, km 129, 19.4.1950, Duarte, A.P. 2745 (RB). Serra do Cipó, km 132, 4.4.1951, Black, G.A. & Pires, J.M. 12192 (IAN). Serra do Espinhaço. Ravine with steep rocky walls, ca. 20 km SW of Diamantina, 20.1.1969, Irwin, H.S. 22309 (UB). Lower slopes of Pico de Itacolomé, ca. 2 km S of Ouro Preto. Serra do Espinhaço. Serra do Espinhaço, 30.1.1971, Irwin, H.S.; Harley, R.M. & Onishi, E. 29374 (HB, UB, K, NY, P, US). 19.8.1971, Urbano 10734 (CESJ, RB). Camargo, 15.6.1976, Badini, J. s.n. (OUPR). Serra do Cipó, 10-20 km NE de Cardeal Mota, caminha a Conceição do Mato Dentro, 15.5.1990, Arbo, M.M.; Mello-Silva, R.; Schinini, A. & Souza, V.C. 4123 (K). Congonhas do Norte, Alves, 20.5.1989, Hatschbach, G. & Hatschbach, M. & Nicolack, V. 52980 (MBM, UFRN). Diamantina, Fondo do Matador, 16.5.1931, Mexia, Y. 5851 (BM, K, NY, P, PORT, R, VIC, US). Diamantina, Margem da estrada Diamantina-Extração, cerca de 2 km da cidade, 20.11.1984, Mamede, M.C.H.; Harley, R.M.; Giuliatti, A.M. & Stannard, B. 6257 (K). Diamantina, BR-259, km 509, 3.9.1999, Ferreira, F.A. 45 (OUPR). Diamantina, Barão de Guaçuí, 24.10.1999, Hatschbach, G.; Spichiger, R.; Cervi, A.C. & Barbosa, E. 69683 (MBM, US). Diamantina, Herb. Schw. Belo Horizonte (IV/1898, A1v.Silv.), s.d, Schwacke s.n. (R). Itabirito, Condomínio Aconchego da Serra, 15.4.1999, Lombardi, J.A. 2762 (BHCB, PORT). Nova Lima, PE Rola Moça/C 1, 6.11.2008, Carmo, F.F. 2833 (BHCB). Novo Cruzeiro, Fazenda Araras, 2.10.2004, Stehmann, J.R. 3535 (BHCB). Ouro Branco, 26.5.1978, Krieger, P.L. 16225 (CESJ). Ouro Preto, Morro da Forca, 20.3.1894, Gomes, F.M. s.n. (OUPR). Ouro Preto, 3.1904, Damazio, L. 1334 (RB). Ouro Preto, Morro do Cruzeiro, 1941, Badini, J. 3850 (OUPR). Ouro Preto, Morro do Cruzeiro, 7.1948, Badini, J. 2585 (OUPR). Ouro Preto, 21.9.1975, Badini, J. s.n. (OUPR). Ouro Preto, Camarinhas, 25.10.1975, Badini, J. s.n. (OUPR). Ouro Preto, Parque Estadual do Itacolomé, morro do Cachorro, 5.3.1994, Roschel, M.B. s.n. (OUPR). Ouro Preto, Parque Estadual do Itacolomé, estrada de cima, transecto 2, 23.10.2001, Messias, M.C.T.B. 481 (OUPR). Ouro Preto, Camarinhas, s.d, Badini, J. s.n. (OUPR). Ouro Preto, Morro do Cruzeiro, s.d, Damazio, L. 1033 (OUPR). Ouro Preto, Camarinhas, s.d, Godoy 1138 (OUPR). Santana do Riacho, Serra do Cipó, 24.9.1993, Lombardi, J.J. 439 (PORT). Santana do Riacho, Ca. 400 m da bifurcação Morro do Pilar/Conceição do Mato Dentro, da MG-010, 14.6.2007, Bruniera, C.P.; M. Groppo, K. F. Silva & L. A. Grandi 17 (RB). Santana do Riacho, Serra do Cipó. Ao longo da Rodovia MG-010, 16.6.2007, Bruniera, C.P.; M. Groppo, K. F. Silva & L. A. Grandi 38 (RB). Santana do Riacho, Rodovia MG-010, entre Rio Duas Pontinhas e Rio Três Pontinhas. Campo rupestre com afloramentos, 24.5.2009, Saavedra, M.M.; R.C. Forzza, L. Menini Neto & J.C. Silva 872 (RB). Serra Azul de Minas, Fazenda Gurita. Parcela A1 de ensaio de Manejo Florestal, 29.7.1990, Menandro, M.S. 222 (PORT, RB). Serra do Cipó, Chapéu do Sol, 15.7.1969, s. col. s.n. (RB).

3. Davilla bahiana Aymard, Novon 17: 282. 2007. Tipo: Ilustração de *Davilla bahiana*, em Novon 17, 2007, figure 1, pag. 283 (Lectótipo). Brazil. Bahia: Município de Santa Cruz de Cabrália. Ramal para a Torre da Embratel com entrada no Km 25.6 da Rodovia BR 367 (Eunápolis–Porto Seguro), 150 m, 4 July 1979, *Mori, S.A.; King, R.M. & Carvalho, A.M. 12064* (Epitipo: CEPEC!; isoepitipo NY!, PORT!, US!). Figuras 19 e 20.

Liana ou raramente arbusto. Caule tortuoso volúvel, ramos cilíndrico, vilosos ou hirsuto com tricomas patentes quando jovem, estriados, glabrescente e castanhos quando maduros. **Folhas** pecioladas; pecíolos 4,5-13 x 0,9-1,6 mm, carenados, proeminentes em ambas as faces, carenas planas e margem ciliada ou por vezes lacerada; lâminas 3-16,2 X 1,8-8 cm, elípticas ou elíptico-lanceoladas, coriáceas, base cuneada ou arredondada, ápice arredondado ou agudo ou raro emarginado, margem inteira, ciliada, face adaxial lisa, glabrescentes na face adaxial, face abaxial tomentulosa, tricomas simples castanhos. Venação eucamptódroma; nervura principal impressa e tomentosa na face adaxial, proeminente e vilosa ou hirsuta na face abaxial, tricomas patentes simples castanhos; nervuras secundárias 8-16, na base orientadas para o ápice com uma gradual diminuição de calibre sem tocar a margem e ligada a adjacente através de uma série de nervuras terciárias não formando arcos marginais com outras secundárias, impressas e glabrescente na face adaxial, proeminentes e hirsutas na face abaxial, tricomas patentes castanhos; nervuras terciárias reticuladas, planas ou levemente impressas e glabras na face adaxial, proeminentes, vilosas ou hirsutas ou glabrescentes na face abaxial, tricomas patentes castanhos. **Inflorescência** 7-20 cm comp., ramificada, terminal ou axilar, 3-35 flores, vilosa ou hirsuta ou raro glabrescente, tricomas simples castanhos. **Flores** pediceladas; pedicelos 5-8,5 mm compr. 0,5-0,6 mm diâm. na base e 0,8-1,1 mm diâm. no ápice, vilosos ou hirsutos ou raro glabrescentes; brácteas basais 1-1,6 X 3,2-3,7 mm, caducas, tomentosas ou raro glabrescentes na face adaxial e glabras na face abaxial. Sépalas 5; três externas menores e desiguais em tamanho, externa 3,1-4,1 mm diâm. quando em floração e 3,2-5,2 mm diâm. quando em frutificação, média 4,1-5,1 mm diâm. quando em floração e 5,2-5,9 mm diâm. quando em frutificação, interna 4,7-5,5 mm diâm. quando em floração e 5,3-6,1 mm diâm. quando em frutificação, sub-orbiculares ou ovadas, crustáceas, seríceo-tomentosas ou glabrescentes e rugosas externamente, internamente glabras e lisas, margens ciliadas, tricomas castanhos; duas internas

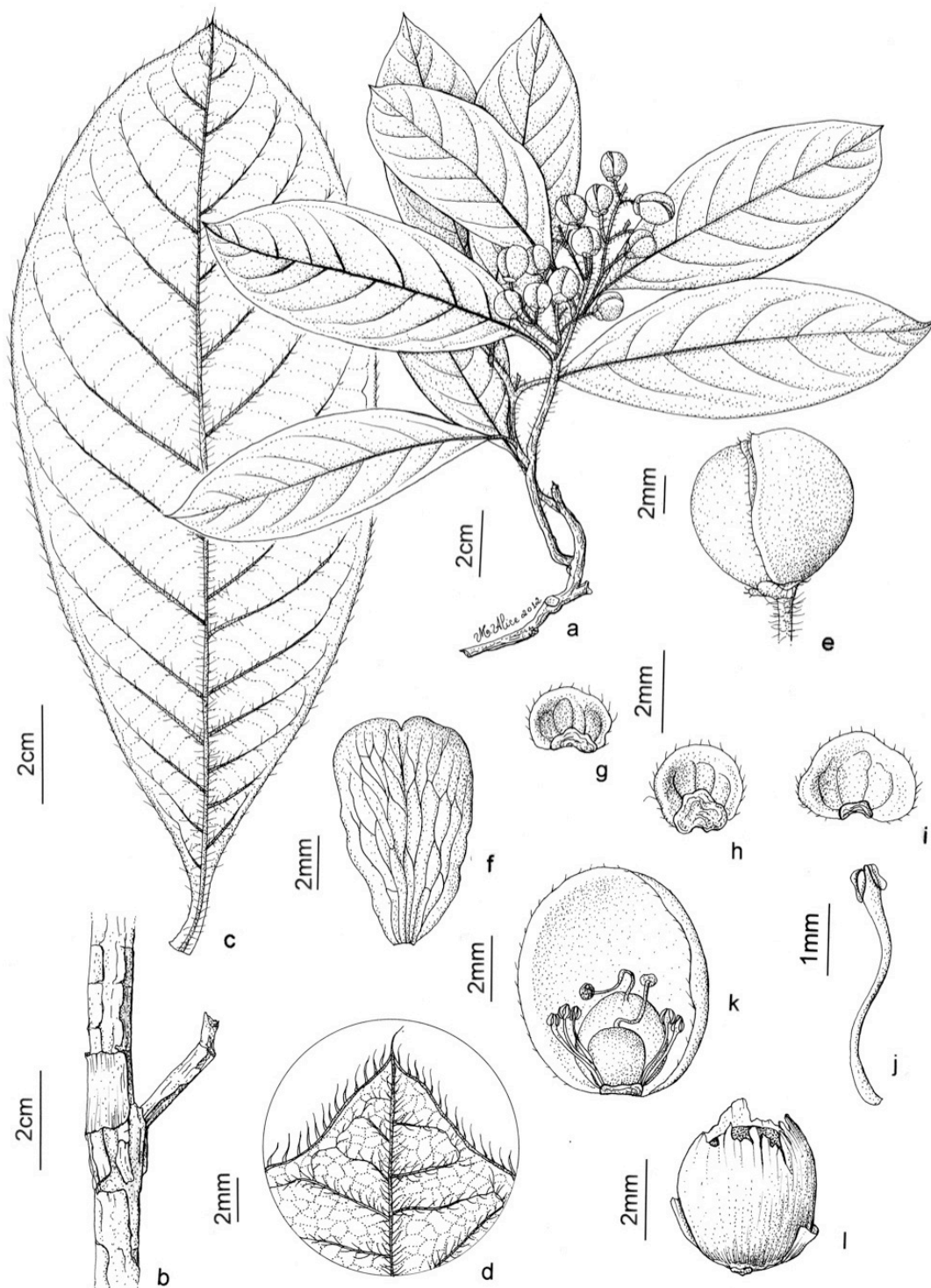


Figura 19. *Davilla bahiana*. a. Hábito; b. Ramo maduro; c. Face abaxial da folha; d. Detalhe do ápice da folha na face abaxial; e. Flor em vista frontal, sem pétalas; f. Pétala; g - i. Sépalas externas; j. Estame; k. Fruto em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; l. Semente.

maiores, iguais em tamanho, 6,5-7,7 mm diâm. quando em floração e 8,5-12,8 mm diâm. quando em frutificação, orbiculares, crustáceas, glabrescentes e rugosas externamente, ficando enrugadas em materiais de herbário, glabras e lisas internamente, ciliadas na margem, a mais interna com margem reflexa e a mais externa sobreposta sobre a interna, verdes quando em floração e verde escuro recoberto por cera azulada a alaranjado quando em fruto. Pétalas 5, 8-9,5 mm comp., 1,2-1,5 mm larg. na base e 6,4-7,8 mm no ápice, espatuladas, membranáceas, glabras em ambas as faces, ápice emarginado, margem não ciliada, amarelas. Estames 79-100, dispostos em círculo ao redor dos carpelos, exsertos; filetes, 3,0-5,1 x 0,08-0,1 mm, cilíndricos a clavados, glabros; anteras 0,7-1 x 0,4-0,6 mm, oblongas, glabras. Carpelos 2, livres; ovários 1-1,5 x 0,5-0,9 mm, cônicos, 1-2 óvulos basais; óvulos 0,5-0,6 x 0,4-0,5 mm; estiletes 3,2-4,6 x 0,2-0,3 mm, sinuosos, glabros, estigmas capitados, discoides, verrucosos. **Folículos indeiscentes** 6-7,1 X 4,8-6,8 mm, 1 semente por carpelo ou raro 2, globosos ou oblongos, membranáceos; sementes 4,9-5,7 x 4,2-5,3 mm, assimétricas, rugosas, glabras, recobertas por arilo quase até o ápice, vinosas a negras; arilo papiráceo, dentado no ápice, branco.

Etimologia- O nome específico faz referência ao estado da Bahia, local onde o tipo foi coletado e todas as demais amostras até o momento.

Observações taxonômicas- *Davilla bahiana* se assemelha à *D. hirsuticarpa* e *D. cuspidulata*, pelas folhas elípticas ou elíptico-lanceoladas com pecíolo curto menor que 3 cm, carenado. Entretanto, se diferencia de *D. hirsuticarpa* por apresentar carpelos glabros (vs. carpelos hirsutos) e de *D. cuspidulata* por apresentar ramos e inflorescência hirsutos com tricomas patentes e adpressos ao caule (vs. ramos e inflorescência tomentosos com tricomas inclinados) pedicelos mais longos de 5,3-8,5 mm compr. (vs. 2,7-4,7 mm compr.), glabrescentes (vs. tomentosos).

Distribuição geográfica e ecologia- *Davilla bahiana* ocorre no litoral sul da Bahia, em áreas dos tabuleiros terciários da Série Barreiras, ocorrendo em cinco municípios no Estado da Bahia, entre 16° 16' S (Mata Cara Branca, Santa Cruz de Cabrália) e 17° 44' 07" S (Caravelas) e entre 39° 01' W (Mata Cara Branca, Santa Cruz de Cabrália) e 39° 10' 44,5" W (Estação Ecológica Vera Cruz, Porto Seguro). Esta região é limitada pelo Rio de Contas ao norte e Rio Mucuri para o sul, e o Oceano Atlântico a leste e a região das montanhas pré-cambrianas para o noroeste, ocupando a parte baixa da Bacia do rio Jequitinhonha (Figura 21).



Figura 20. *Davilla bahiana*. A. Florestas de Tabuleiro, Trancoso, Bahia; B. Arbusto crescendo em sub-bosque de floresta aberta; C. Liana crescendo em floresta; D. liana expõe suas inflorescências no alto da copa das árvores; E. Ramo fértil; F. Inflorescência com detalhe dos tricomas patentes; G - H: Sépalas internas abertas após abertura dos frutos e liberação das sementes.

As Florestas de Tabuleiro compartilham diversas espécies disjuntas entre a Mata Atlântica e a Floresta Amazônica, o que evidencia uma união pretérita entre essas duas florestas. Quatro diferentes formações vegetais são identificadas na floresta tabuleiro: Floresta Alta de Tabuleiro (mata alta), Floresta de Mussununga, Florestas Permanentemente e Sazonalmente inundadas e Campos Nativos (Peixoto et al 2008).

Na Floresta Tabuleiro *Davilla bahiana* prefere áreas de Floresta Alta de Tabuleiro, cresce preferencialmente como lianas no dossel, apoiando nos galhos mais baixos em áreas mais sombrias, sendo raramente encontrada como arbusto. A floração ocorre de junho a novembro e frutificação de outubro a abril.

Estado de conservação- *Davilla bahiana* possui uma distribuição restrita na parte litorânea sul do Estado da Bahia, com uma extensão de ocorrência estimada em menos de 5.000 km², em uma área severamente fragmentada e utilizada para monocultura de eucalipto, além de gado, aterros sanitários e para a construção de habitação de férias e hotéis para turismo. Pelos motivos acima expostos consideramos prudente a inclusão desta espécie na categoria Em Perigo [EN B1ab(i,ii,iii,iv)c(i,ii)] de acordo com os critérios da IUCN (2010).

Material examinado- Brasil. Bahia: Caravelas, Área de influência da CAF, 3.2.2002, *Guedes, M.L.* 9684 (ALCB). Eunápolis, Reserva da Veracruz, 10.11.1996, *Guedes, M.L.* 5244 (ALCB). Porto Seguro, 28.4.1988, *Farias, G.L.* 191 (CEN, RB). Porto Seguro, 1520 km O, 19.7.1988, *Hatschbach, G. & Hatschbach, M. & Silva, J.M.* 52247 (MBM, US). Porto Seguro, estrada Eunápolis a Porto Seguro. RPPN Estação Veracruz, 16.6.2006, *Lopes, M.M.M.; Amorin, A.; Sant'Ana, S.; Gomes, L. & Carvalho, G.* 845 (NY). Porto Seguro, Estrada de Porto Seguro para Eunápolis, ca. 20Km de Porto Seguro. Floresta de Tabuleiro, 26.7.2009, *Fraga, C.N.; M.M. Saavedra & J. Neri* 2770 (RB). Porto Seguro, Estação Ecológica da Veracel, 500m em estrada vicinal, ca. 16Km de Porto Seguro na BR 367 em direção a Eunápolis. Floresta de Tabuleiro, 27.7.2009, *Fraga, C.N.; M.M. Saavedra & J. Neri* 2772 (RB). Prado, Parque Nacional do Descobrimento. Área alterada na beira da estrada (km 24 da estrada principal que atravessa o Parque), 11.6.2009, *Matos, F.B.; Amorim, A.M.; Carvalho G.M. & Daneu, L.* 1668 (RB). Santa Cruz de Cabrália, Mata cara-branca, projeto CEDRO, 30.3.1999, *Lima, S.S.* 42 (ALCB). Santa Cruz de Cabrália, Área da Estação Ecológica do Pau-Brasil (ESPAB), cerca de 16 km a W de Porto Seguro, Rod. BR 367 (Porto Seguro/Eunápolis). Área em frente à ESPAB, no lado da rodovia, 21.7.1987, *Santos, F.S.* 637 (CEPEC, RB). Santa Cruz de Cabrália, Arredores da Est. Ecológica do Pau-Brasil (ca. 17 km a W de Porto Seguro), estrada velha de Sta. C. de Cabrália, 4-6 km a E da sede da Estação, 18.10.1978, *Mori, S.A.; Santos, T.S. & Thompson, C.B.* 10775 (CEPEC, NY, RB). Santa Cruz de Cabrália, ramal para a torre da Embratel com a entrada no km 25,6 da rodovia BR 367 (Eunápolis/Porto Seguro), 4.7.1979, *Mori, S.A.* 12064 (CEPEC).

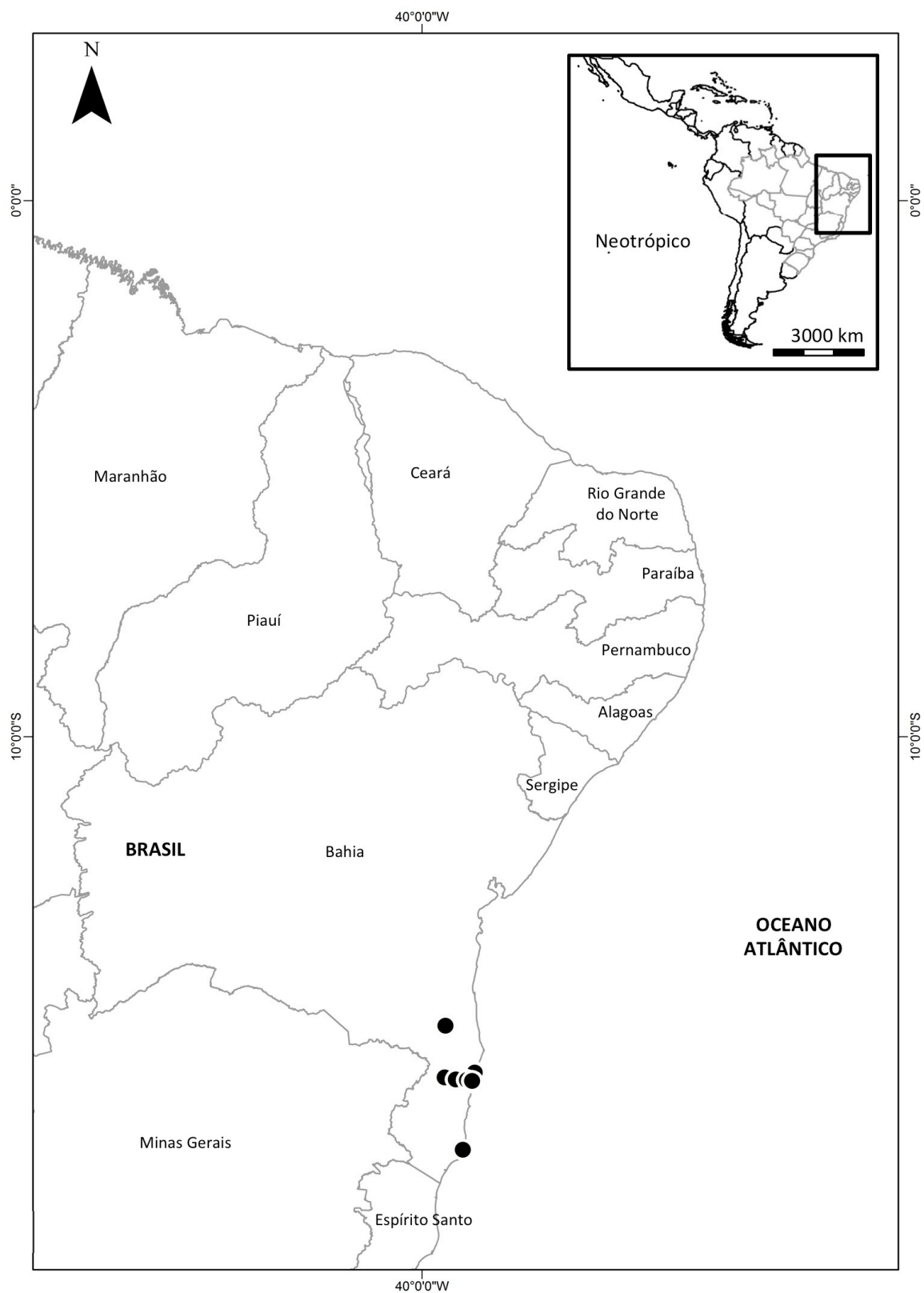


Figura 20. Distribuição geográfica de *Davilla bahiana*.

4. Davilla cearensis Huber, Bull. Herb. Boissier, sér. 2, 1: 312. 1900. Tipo: Brasil, Ceará, entre Fortaleza e Benfica, setembro 1897, *Huber, J.* 74 (Lectótipo: MG!; isolectótipo: G! - *Herbier Barbey-Boissier*). Figuras 22, 23 e 43.

= *Davilla kubitzkii* Aymard, Brittonia 50 (1): 51. 1998. Tipo: Brasil. Pará. Approx. 30-35 km from Tucuruí; 25 km on old BR 422, then 5-10 km E on old railroad bed, edge of "campinarana" 3° 58' S; 49° 37' W, 31 October 1981, *Daly, D.C.; Callejas, R.; Silva, M.G.; Taylor, E.L.; Rosario, C. & Santos, M.R.* 1112 (Holótipo: INPA; isótipo NY!).

Arbusto decumbente ou raramente liana. **Caule** e ramos cilíndricos, esparsamente pubescentes ou glabrescentes quando jovem, glabrescentes, estriados e castanhos quando maduros. **Folhas** pecioladas; pecíolos 10-32 x 1,3-5 mm, canaliculados hirsutos na face adaxial, proeminentes e tomentosos na face abaxial, tricomas simples brancos; lâminas 5-19 X 3-8,6 cm, elípticas a elíptico-lanceoladas, subcoriáceas, cuneadas ou arredondadas ou cordadas na base, subagudas ou obtusas ou arredondadas ou raramente retusas no ápice, margem inteira e discretamente revoluta, glabrescentes na face abaxial, tomentulosas na face abaxial, tricomas simples brancos. Venação eucamptódroma; nervura principal canaliculada na face adaxial, proeminente na face abaxial, tomentosa em ambas as faces, tricomas simples brancos; nervuras secundárias 9-22, orientadas para o ápice com uma gradual diminuição de calibre sem tocar a margem e ligada à adjacente através de uma série de nervuras terciárias não formando arcos marginais com outras secundárias, impressas e glabrescentes na face adaxial, proeminentes e tomentosas na face abaxial; nervuras terciárias reticuladas, impressas e glabrescentes na face adaxial, proeminentes e tomentosas na face abaxial. **Inflorescência** 6-93 cm de comp., terminal ou axilar, ramificada, 4-8 ramificações laterais, 2-46 flores, raque tomentosa, tricomas simples brancos, flores abrindo-se sucessivamente. **Flores** pediceladas; pedicelos 4-10,2 mm comp., 0,5-1 mm diâm., mesmo diâmetro da base ao ápice, tomentosos; brácteas basais 2-4,1 X 1-3,2 mm, caducas, face adaxial serícea, face abaxial glabra. Sépalas 5; três externas menores e desiguais em tamanho, externa 4,2-6,7 mm diâm. quando em floração e 7,3-8,5 mm diâm. quando em frutificação, média 5,1-7,7 mm diâm. quando em floração e 7,3-8,7 mm diâm. quando em frutificação, interna 6,1-8,7 mm diâm. quando em floração e 9,2-10,3 mm diâm. quando em frutificação, orbiculares, coriáceas, externamente seríceas quando em floração e tomentosa quando

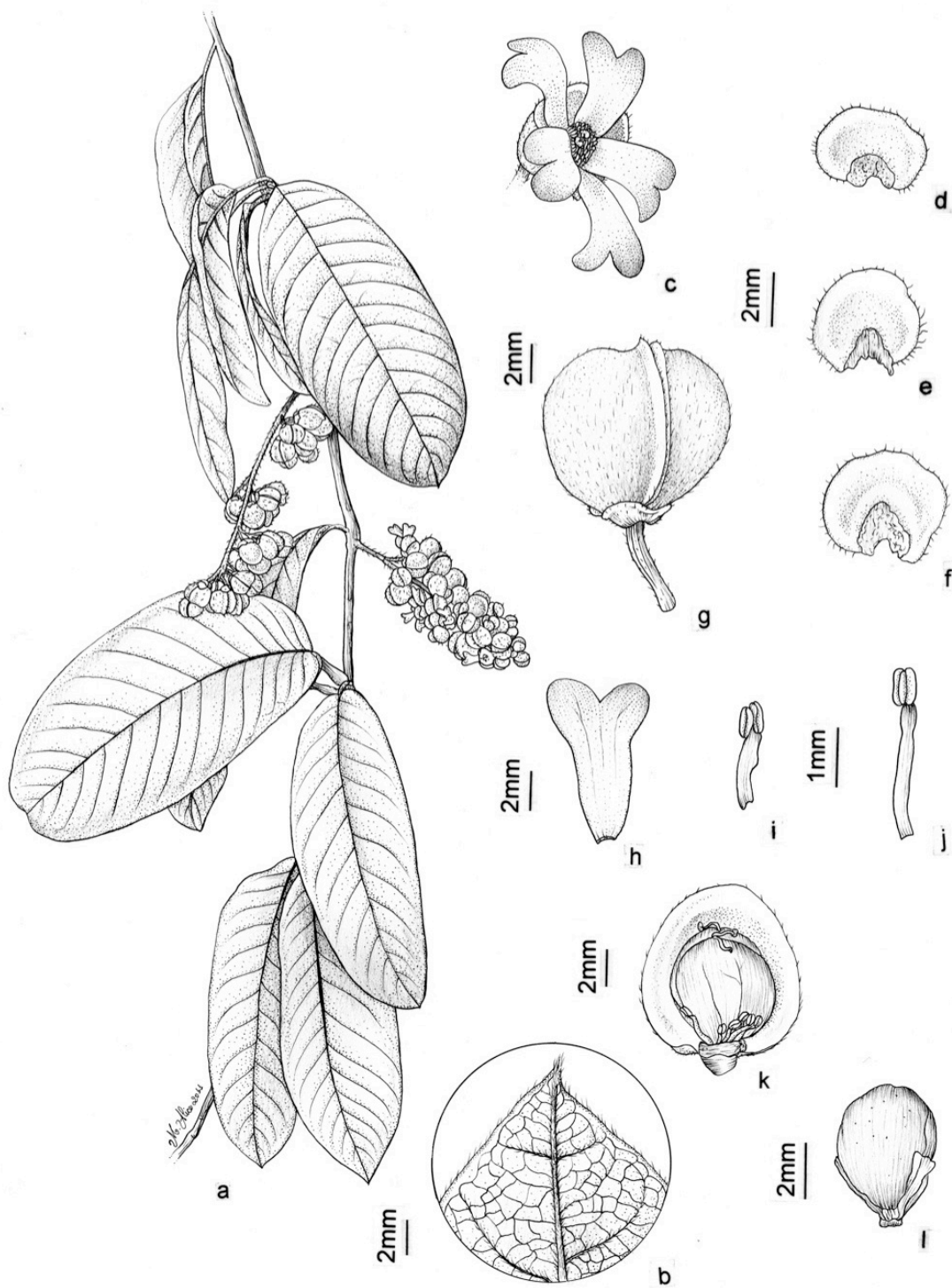


Figura 22. *Davilla cearensis*. a. Hábito; b. Detalhe do ápice da folha na face abaxial; c. Flor; d - f. Sépalas externas; g. Sépalas recobrando o fruto; h. Pétala; i - j. Estames; k. fruto em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; l. Semente.

em frutificação, tricomas simples brancos, internamente rugosas e glabras, ciliadas na margem; duas internas maiores, iguais em tamanho, 7,9-9,2 mm diâm. quando em floração e 8,7-12,2 mm diâm. quando em frutificação, orbiculares, crustáceas, externamente seríceas quando em floração e tomentosa quando em frutificação, tricomas simples brancos, internamente lisa, pouco enrugadas externamente em materiais de herbário, margens ciliadas e pressionadas uma contra a outra formando uma ala circular, não sobrepostas, verdes quando em floração e castanho-amareladas quando em fruto. Pétalas 5, 7-8,5 mm comp., 1,3-2,0 mm larg. na base e 5,9-6,4 mm larg. no ápice, espatuladas, membranáceas, glabras em ambas as faces, caducas, bífidas na quarta parte apical, amarelas. Estames 32-46, dispostos em círculo ao redor dos carpelos, insertos; filetes 1,5-2,5 x 0,4-0,5 mm, achatados dorsiventralmente, glabros, verrucosos; anteras 0,4-5 x 0,4-0,5 mm, oblongas, glabras. Carpelos 2, livres; ovários 0,8-1,2 x 0,7-1,1 mm, cônicos, 2 óvulos basais; óvulos 0,4-0,6 x 0,3-0,4 mm; estiletes 4,3-5,2 x 0,1-0,2 mm, sinuosos, glabros; estigmas capitados, discoides, verrucosos. **Folículos indeiscentes** 8-9,2 x 6,3-7,6 mm, 1 semente por carpelo ou raro 2, globosos, membranáceos; sementes 7,3-8,2 x 5-6 mm, assimétricas, rugosas, glabras, recobertas por arilo quase até o ápice, pretas; arilo papiráceo branco, dentado no ápice.

Etimologia- O nome específico faz referência ao estado do Ceará, local onde o tipo foi coletado.

Observações taxonômicas- A sinonímia de *Davilla kubitzkii* sob *Davilla cearensis* foi possível a partir da comparação dos materiais tipo das duas espécies, bem como do estudo de outras coleções feitas nas regiões Norte e Nordeste do Brasil.

Davilla cearensis se assemelha a *Davilla villosa* e *Davilla strigosa*, por apresentar folhas elípticas com pecíolo maior que 2 cm comp., e estames com filetes achatados dorsiventralmente. Entretanto, apresenta ramos glabrescentes a esparsamente pubescentes (vs. ramos seríceos em *D. villosa* e ramos pubescentes a hirsutos em *D. strigosa*), folhas lisas a glabrescentes face adaxial (vs. folhas seríceas em *D. villosa* e folhas esparsamente pilosas em *D. strigosa*), pecíolo glabrescente e nervura principal tomentosa na face abaxial (vs. pecíolo e nervura principal serícea na face abaxial em *D. villosa* e pecíolo e hirsutos em *D. strigosa*) e sépalas internas acrescentes ao fruto pubescente quando maduras, similar a *D. strigosa* (vs. sépalas internas acrescentes ao fruto seríceas em *D. villosa*).



Figura 23. *Davilla cearensis*. A. Campina de Breu Branco, Pará; B. Coleta de espécime em Campina, Breu Branco, Pará; C. Serra das Andorinhas, São Geraldo do Araguaia, Pará; D - E. Crescendo como arbusto decumbente sobre arenito e arbusto ereto em capo, na Serra das Andorinhas, São Geraldo do Araguaia, Pará; F. Planta em antese em área de restinga, Fortaleza, Ceará.

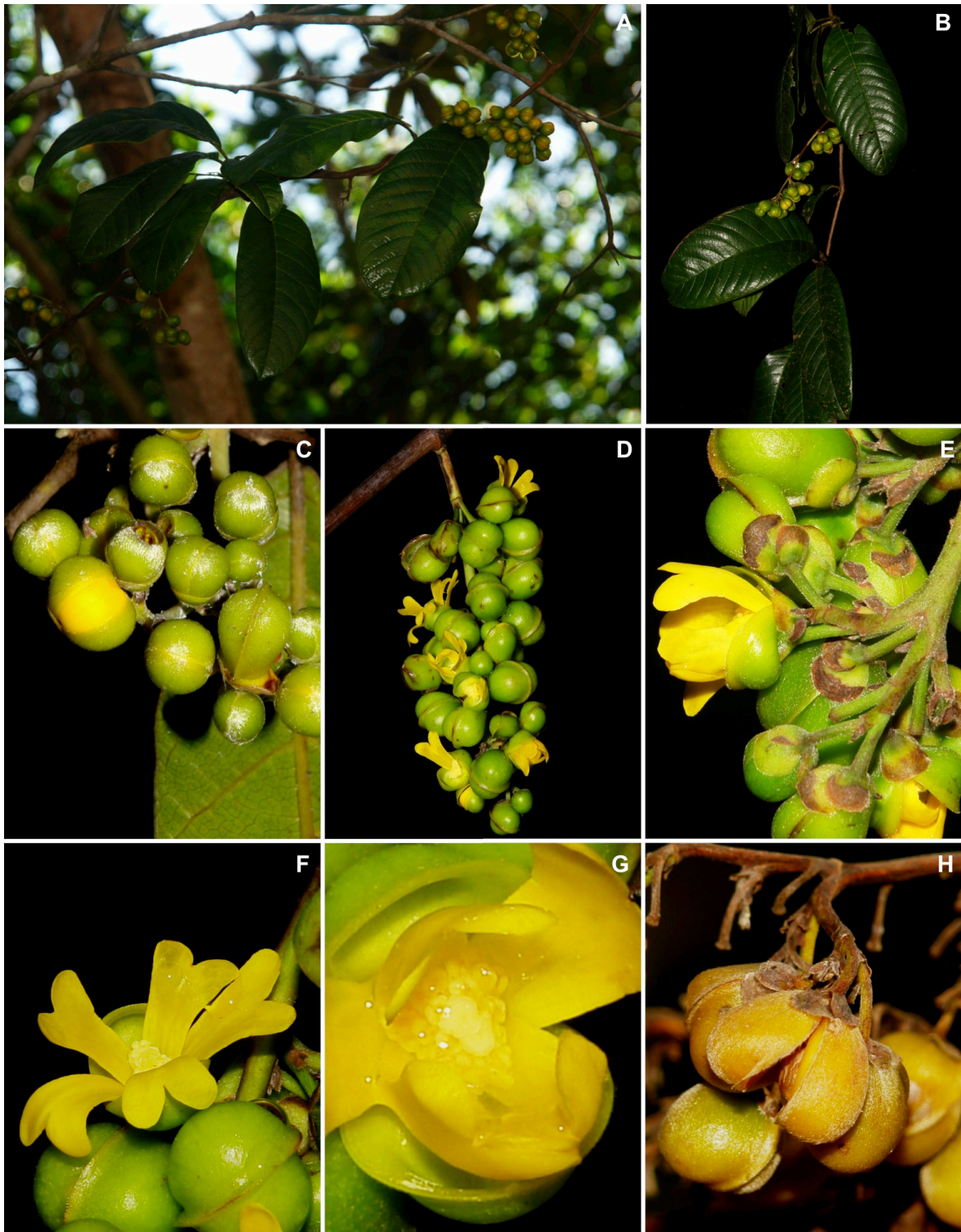


Figura 24. *Davilla cearensis*. A - B. Ramos com inflorescências axilares; C. Detalhe da inflorescência com botões florais; D. Inflorescência com flores em antese; E. Flor em antese; F. Flor completamente aberta; G. Detalhe dos estames inclusos e estigmas em flor em antese; H. Fruto abrindo para liberação das sementes.

Distribuição geográfica e ecologia- *Davilla cearensis* ocorre no litoral norte da região Nordeste em áreas de restingas mais secas ocorrendo também em áreas de Campinas Amazônicas no Oeste do Pará e em áreas de Cerrado no Ceará, Piauí até próximo à divisa com a Bahia, leste do Maranhão, e norte do Tocantins, ocorrendo em cinco municípios no Estado da Bahia. Distribui-se entre ca. 2° 29' N (São Luiz, Maranhão) e ca. 09° 24' S (Serra da Água Brava, Guaribas, Piauí) e entre 38° 14' W (Cascavel, Ceará) e 50° 16' W (Serra dos Carajás, Pará). Esta região é limitada pelo rio Xingu a oeste, pela Caatinga a leste e pelo Oceano Atlântico ao norte (Figura 25).

Estado de conservação- *Davilla cearensis* possui uma distribuição em uma porção ampla do litoral do Nordeste entrando para o interior pelo Cerrado e em áreas de Campinas, com uma extensão de ocorrência estimada em mais de 20.000 km², em área ainda pouco fragmentada e com pouca exploração de agricultura intensiva, mas cuja atividade antrópica vem crescendo, através da cultura da soja no Cerrado nos estados do Tocantins e da Bahia, e no desenvolvimento de condomínios na porção litorânea. Essa espécie é incluída na categoria Baixo Risco [LR] de acordo com os critérios da IUCN (2010).

Material examinado- Brasil. Ceará: Aquiraz, Prainha, 13.11.2001, *Heringer, A. 2303* (HEPH). Aquiraz, Num tabuleiro, Sítio Tanque, 17.06.1946, *Bezerra, P. s.n.* (EAC). Camocim, Litoral, 11.10.1996, *Cícera s.n.* (IPA). Cascavel, 06.06.1979, *Odilon 68* (IPA). Caucaia, Parque Botânica do Ceará, 09.06.2004, *Moreira, F.J. s.n.* (EAC). Caucaia, Praíba, Substrato arenoso, 02.07.2006, *Castro, A.S.F. 1816* (EAC). s.d, *Allemão, Fr. & Cysneiros, M. 2* (R, P). Crateús, RPPN - Reserva Serra das Almas, 18.07.2001, *Sobrinho, M. S.; Bruno, M. M. A. s.n.* (EAC). Cruz, Lagoa Azul, margem da lagoa próximo ao local onde se pega a jangada para atravessar para o restaurante, 2.8.2011, *Marquete, R. 4290* (RB). Fortaleza, Restinga em Benfica, 9.1910, *Ule, E. 9069* (K). Fortaleza, Açude João Lopez, 10.9.1935, *Drouet, F. 2450* (R). Fortaleza, Açude João Lopez, 10.9.1935, *Drouet, F. 2450* (NY, US). Fortaleza, Proxim. da Escola de Agronomia, 29.7.1948, *Duarte, A.P. s.n.* (RB). Fortaleza, Itaperi, tabuleiro, 16.12.1954, *Ducke, A. 2379* (IAN,IPA, RB). Fortaleza, Parangaba, sítio velho, capoeira, 10.9.1955, *Ducke, A. 2487* (IAN, US). Fortaleza, 6.1986, *Stehmann, J.R. s.n.* (BHCB, PORT). Fortaleza, Universidade Federal do Ceará, Capus Pici, Mata próxima ao açude da Agronomia. Floresta sobre terreno terciário, 12.8.2008, *Fraga, C.N.; Saavedra, M.M.; Moro, M.F. 2212* (RB). Fortaleza, No tabuleiro, no barro Buenos Aires - Antonio Bezerra, 26.11.1954, *Bezerra, P. s.n.* (EAC). Fortaleza, Num sítio velho, Parangaba, 10.09.1955, *Ducke, A. s.n.* (EAC). Fortaleza, Campus do Pici, 12.09.1985, *Mata, M.F. s.n.* (EAC). Fortaleza, Tijucuçu, 06.06.1988, *Angélica s.n.* (EAC). Fortaleza, Campus do Pici, 30.10.1988, *Andrade s.n.* (EAC). Fortaleza, Mata do Pici, Tabuleiro, 12.10.1999, *Matias, L.Q. s.n.* (EAC). Fortaleza, Fragmento de vegetação de cerca de 25 ha na zona urbana de Fortaleza (CE), adjacente à Av. Oliveira Paiva, pertencente aos Correios; bairro Cambeba, 10.07.2008, *Moro, M.F. 574* (EAC). Granja, Fazenda Recanto, 13.10.1989,

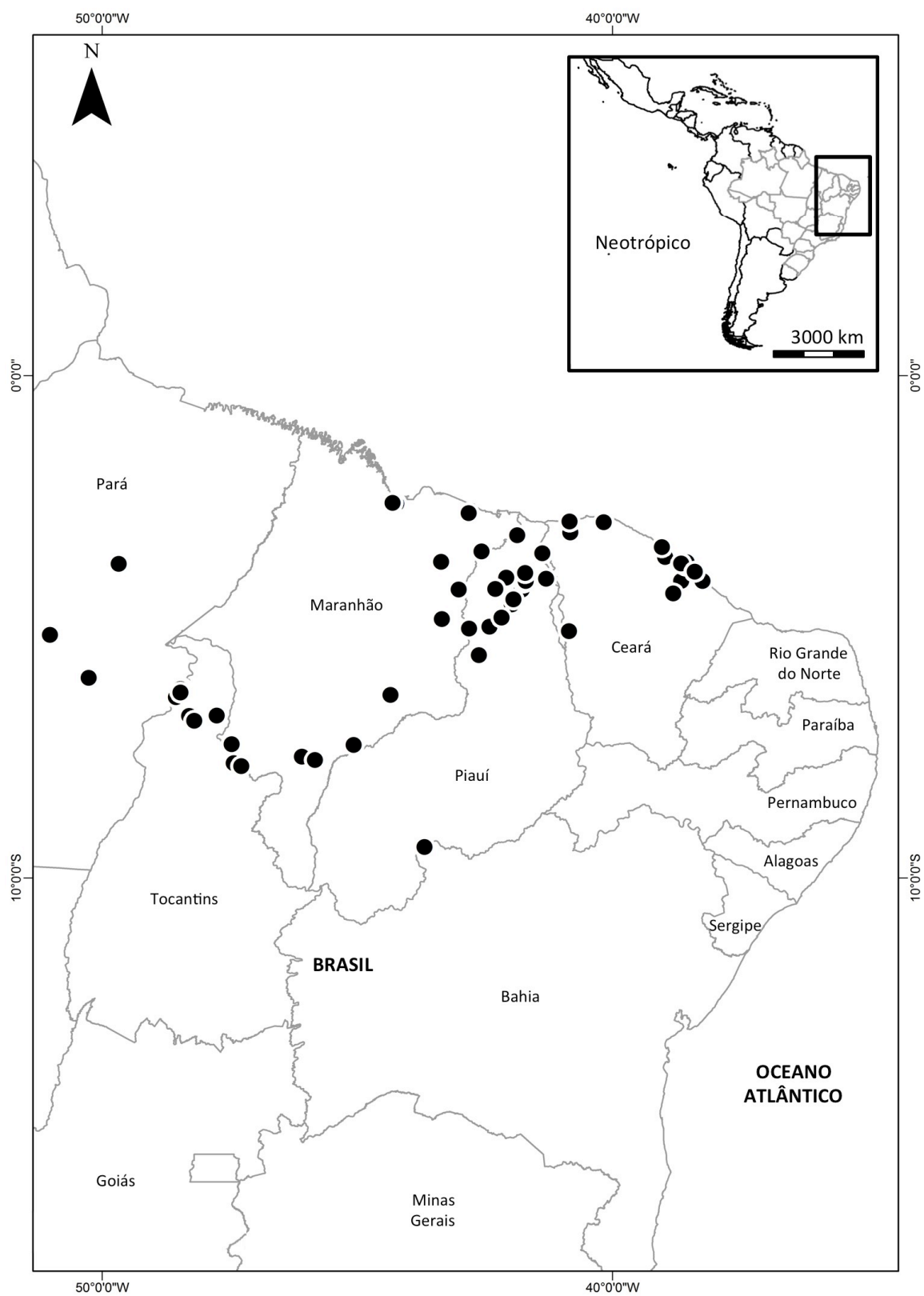


Figura 25. Distribuição geográfica de *Davilla cearensis*.

Cavalcanti, F.S. & Nunes, E. s.n. (EAC). Horizonte, Tijuco da Preaoca, 06.08.2000, *Castro, A.S.F. 881* (EAC). Horizonte, Coluna-Cascavel, km 5, 10.10.2008, *Alves, J.E. s.n.* (EAC). Paracuru, Estrada de Croatá, 09.09.1995, *Castro, A.S.F. s.n.* (EAC). Parangaba, Taperaóba, 10.7.1955, *Black, G.A. 18643* (IAN). São Gonçalo do Amarante, Pecém, Substrato arenoso, 08.09.2008, *Ferreira, R.G. 44* (EAC). Tocantins: Lugar Antonina, região de Araguatins, 18.8.1961, *Oliveira, E. 1768* (IAN). Maranhão: Balsas, Projeto de Balsas; condomínio Kissy; lote 23, 9.3.1996, *Silva, G.P. 3466* (CEN). Balsas, Projeto Geral Balsas-Lote 23, 21.3.1997, *Oliveira, K.C. & Silva, G.P. 602* (HEPH, MOSS). Barreirinhas, 29.2.1992, *Brito 41* (MG). Caxias, 28.6.1907, *Ducke, A. s.n.* (INPA, MG). Anil, 4.6.1907, *Ducke, A. s.n.* (MG). Cerrado, a duas leguas de Carolina, 30.8.1949, *Pires, J.M. & Black, G.A. 1606* (IAN). Rio Maracassumé, 8.3.1958, *Fróes, R.L. 34081* (IAN). 12 km N of Balsas on the São Raimundo das Mangabeiras road, 13.7.1993, *Ratter, J.A. 6815* (UB, K). 12 km N of Balsas on the São Raimundo das Mangabeiras road, 13.7.1993, *Ratter, J.A.; Bridgewater, S.; Cardoso, E.; Fonseca, J.; Lima, V. de; Munhoz, C.; Oliveira, N.R. de; Ribeiro, J.F. & Silva, P.E.N. da 6815* (INPA). Estrada carroçável p/ Coelho Neto, 26.07.1979, *Fernandes, A.; Nunes, E. & Martins, P. s.n.* (EAC). BR 230, Entre Buritima e S. Domingos, 22.04.1980, *Fernandes, A.; Nunes, E. s.n.* (EAC). Chapadinha, 28.6.1972, *Sucre, D. & J. F. da Silva 9420* (RB). Lorêto, Ilha de Balsas region, between the Balsas & Parnaíba Rivers. Ca. 2/3 km south of main house of Fazenda Morros, ca. 35 km south of Lorêto, 20.8.1963, *Eiten, G. & Eiten, L.T. 5380* (K, US). Mirador, Parque Estadual do Mirador, 05.05.1998, *Conceição, G.M. s.n.* (EAC). Mirador, Parque Estadual do Mirador, 05.05.1998, *Conceição, G.M. s.n.* (EAC). Santa Quitéria, Fazenda Marflora, 7.9.1993, *Pereira, B.A.S. 2546* (IBGE, RB). São Luis, 23.8.1987, *Tsugaru, S. & Sano, Y. 1125* (NY). São Luís, 9.8.1992, *Brito 12* (MG). São Luís, Barreirinhas, 1.11.2004, *Silva, O. 8* (MG). Pará: Breu Branco, PA 263, Km 15, sentido Tucuruí - Goianésia, 4,5 Km no ramal do Dique Dois. Campinara, 4.7.2010, *Fraga, C.N.; Koch, A.K.; Leal, E.S.; Bonadeu, F. & Moura, O.S. 3019* (RB). Igarapé Gameleirinha, compos gerais, região do Araguaia, 16.6.1953, *Fróes, R.L. 30083* (IAN). Serra dos Carajás. 6 km southeast of AMZA camp N-1, 19.5.1982, *Sperling, C.R.; Secco, R.S.; Condon, M.; Mesquita, A.L.; Ribeiro, B.G.S. & Marinho, L.R. 5744* (PORT, K, NY, US). Marabá, Serra Norte-Carajás, 1.8.1983, *Silva, M.F.F. 1598* (MG). Mirindiba, região do Araguaia; compos gerais, 14.6.1953, *Fróes, R.L. 29771* (IAN). Mirindiba; região do Araguaia, 14.6.1953, *Fróes, R.L. 29771* (UB). São Geraldo do Araguaia, Santa Cruz do Araguaia, margem esquerda do rio Araguaia, 13.6.1995, *Aragão, I. 211* (IAN, MG). São Geraldo do Araguaia, Serra das Andorinhas, margem do rio Sucupira, 14.6.1995, *Bastos, M.N. & Cordeiro, M.R. 1961* (IAN). São Geraldo do Araguaia, Serra das Andorinhas, margem do rio Sucupira, 14.6.1995, *Bastos, M.N.C. 1961* (MG). São Geraldo do Araguaia, Serra das Andorinhas, Alto Colina, próximo estrada para Santa Cruz do Araguaia. Cerrado sobre calcário, 5.7.2010, *Fraga, C.N.; Koch, A.K.; Leal, E.S.; Bonadeu, F. & Moura, O.S. 3025* (RB). São Geraldo do Araguaia, Serra das Andorinhas, estrada para Santa Cruz do Araguaia. Cerrado sobre calcário, 5.7.2010, *Fraga, C.N.; Koch, A.K.; Leal, E.S.; Bonadeu, F. & Moura, O.S. 3031* (RB). Serra dos Carajás, 6 km southeast of AMZA camp N-1, 19.5.1982, *Sperling, C.R.; Secco, R.S.; Condon, M.; Mesquita, A.L.; Ribeiro, B.G.S. & Marinho, L.R. 5744* (MG). Tucuruí, campina de Santa rosa, 13.9.1983, *Miranda, F.E.; Ramos, J.; Lima, E. & Silva, A. 612* (INPA). Piauí: Altos, Alegre da Alegria, 14.11.1984, *Lopes, A.S. s.n.* (TEPB). Altos, c. 9 km NE de Altos, 01.08.2004, *França, F. 5022* (HUEFS). Barras, 21.08.1981, *Resende, H.A. s.n.* (UFRN). Batalha, Parque Ambiental Paquetá, 10.6.2006, *Oliveira, L. & Soares,*

S. 103 (TEPB). Boqueirão, Próx. à casa de D. Angélica, 26.6.1999, *França, A.R.S. s.n.* (TEPB). Buriti dos Lopes, Na entrada da estrada Volta da Jurema p/ Esperantina, 31.05.1979, *Castro, A.J. & Nunes, E. s.n.* (EAC). Capitão de Campos, 13.5.2005, *Oliveira, M. & Galileu, A. 1783* (RB, UFP). Capitão de Campos, Fazenda Açude, 17.11.2006, *Oliveira, M. & Galileu, A. 2120* (UFP). between Campo Major and Terezina, 1935, *Dahlgren, B.E. 974* (P). 21.8.1981, *Resende, H.A. s.n.* (TEPB). Ilha do Pintado mais ou menos 90 m da água, 29.7.1987, *Lopes, A.S. & Sérvio s.n.* (TEPB). Cocal, Pirapora, 30.8.2003, *Chaves, E.M.F. & Sérvio Jr, E.M. 468* (TEPB). Cocal de Telhas, Fazenda Açude Novo, 29.9.2005, *Lucena, M.F.A.; Oliveira, M. & Galiléu, A. 1133* (UFP). Cocal de Telhas, Fazenda Açude Novo, 17.1.2006, *Oliveira, M. & Galileu, A. 2095* (UFP). Guaribas, Serra da Água Brava, 2 km ao N do povoado de Água Brava, 5 km do limite de PARNA Serra das Confusões, 17.6.2007, *Martinelli, G. 16139* (RB). Lajes, BR 113 a 9 km de Batalha, 10.10.1984, *Freire, F.M.T. s.n.* (TEPB). Luís Correia, Proximo a praia de Mácapa, 26.7.2005, *Santos Filho, F.S. 354* (RB). Monsenhor Gil, Fazenda Saquinho, Carvalho, 26.8.2006, *Santos, L. & Azevedo, V. 291* (TEPB). Monsenhor Gil, Fazenda Saquinho, s.d, *Santos, L. 499* (TEPB). Piracuruca, Parque Nacional de Sete Cidades, Cachoeirado Riachão, 15.9.1977, *Barroso, G.M. & Elsie 233* (RB). Piracuruca, Gruta do Pajé - PARNA de Sete Cidades, 25.6.1999, *Alencar, M.E. 602* (TEPB). Piracuruca, Parque Nacional de Sete Cidades (Ent. De Piracuruca), 30.09.1998, *Alencar, M.E. 317* (UB). Piracuruça, Parque Nacional de Sete Cidades, 20.8.2006, *Munhoz, C.B.R. 3094* (IBGE, RB, UFG). Piracuruca, Parque Nacional de Sete Cidades. Olho d'Água dos Milagres. Ponto 4, 20.7.2007, *Mendonça, R.C.; Haidar, R.; Matos, M. & Fernandes, J.H. 6045* (IBGE, RB). Piripiri, Caiçara, 25.6.1972, *Sucre, D. & J. F. da Silva 9341* (RB). Teresina, Parque Ambiental do Mocabinho, 20.6.2003, *Abreu, M.C.; Lopes, C.G. & Soares, F.A.R. 791* (TEPB). Tocantins: Lugar Antonina, região de Araguatins, 18.8.1961, *Oliveira, E. 1768* (IAN). Darcinópolis, Bacia do Araguaia. Sub-bacia Ribeirão Corda, s.d, *Oliveira, F.C.A s.n.* (RB). Darcinópolis, Bacia do Tocantins. Sub-bacia Tocantins. Fazenda Nova Veneza, s.d, *Oliveira, F.C.A s.n.* (RB). Goiatins, Bacia do Tocantins. Sub-bacia Rio Manuel Alves Grande, 14.5.2010, *Oliveira, F.C.A. & Marcollo, J.F. 2016* (RB). Goiatins, Bacia do Tocantins. Sub-bacia Rio Manuel Alves Grande, 14.5.2010, *Oliveira, F.C.A Marcollo, J.F, H.M.Parente & J.S.Fonseca 1996* (RB). Piraquê, Bacia do Araguaia. Sub-bacia Rio Lontra, s.d, *Oliveira, FCA s.n.* (RB).

5. Davilla coriacea Fraga & Stehmann, sp. nov, inéd. Tipo: Brasil, Bahia: Una. Rodovia Ilhéus - Una (BA 676), a 42 Km de Ilhéus, próximo a entrada para a Reserva Biológica de Una, perto do Rio Maruim, 39° 01' 05" W, 15° 11' 04" S, elev. 17 m, 27 junho 2009, *Fraga, C.N.; Saavedra, M.M.; Meirelles, J.E. & Neri, J. 2588* (Holótipo: RB!; isótipo: B!, BHCB!, CEPEC!, HUEFS!, K!, M!, MBML!, NY!, P!, PORT!, VIES!). Figuras 26 e 27.

Liana ou raramente arbusto decumbente. Caule e ramos cilíndricos, esparsamente recobertos por tricomas simples, quando maduros glabros, estriados e castanhos. **Folhas** sésseis; lâmina 6,5-22,5 x 2,2-10 cm, elípticas ou oblanceoladas, coriáceas, atenuadas na base, agudas ou obtusas ou arredondadas ou raramente emarginadas no ápice, margem inteira, pouco revoluta, glabras em ambas as faces, verde escuro com nervuras verde claro na face adaxial e verde claro na face abaxial. Venação broquidódroma; nervura principal impressa ou sulcada na face adaxial, proeminente na face abaxial; nervuras secundárias 9-15, orientadas para o ápice, curvadas e ligadas a adjacente formando uma série de arcos proeminentes, retas na face adaxial, proeminentes na face abaxial, em materiais de herbário proeminentes em ambas as faces, glabras em ambas as faces; nervuras terciárias reticuladas, com calibres semelhantes as secundárias, retas na face adaxial, proeminentes na face abaxial, glabras em ambas as faces. **Inflorescência** 1,5-8 cm de comp., terminal ou axilar, simples ou raro 1-2 ramificações laterais curtas, 2-7 flores, raque glabra, com a maioria das flores abrindo-se sucessivamente. **Flores** pediceladas; pedicelos 10-45 mm comp., 1,5-2,6 mm diâm. na base e 2,8-3,6 mm diâm. no ápice, glabros; brácteas basais caducas. Sépalas 5; três externas menores e desiguais em tamanho, externa 4,2-5,3 mm diâm. quando em floração e 5,5-10 mm diâm. quando em frutificação, média 8-10 mm diâm. quando em floração e 11,5-16 mm diâm. quando em frutificação, interna 10-14,6 mm diâm. quando em floração e 15,5-17 mm diâm. quando em frutificação, orbiculares, crustáceas, glabras em ambas as faces, externamente rugosas a muricadas, internamente lisas, ciliadas na margem; duas internas maiores, iguais em tamanho, 15-21 mm diâm. quando em floração e 23,5-30 mm diâm. quando em frutificação, orbiculares, crustáceas, glabras em ambas as faces, externamente rugosas a muricadas, internamente lisas, normalmente não enrugadas externamente em materiais de herbário, margens ciliadas e pressionadas uma contra a outra formando uma ala circular, não sobrepostas, verdes quando em floração e amarela quando em fruto. Pétalas 5, 20-24 mm comp., 2-4 mm larg. na base e 14-16 mm no terço médio, espatulada-

obovadas, membranáceas, glabras em ambas as faces, caducas, bifidas no terço apical, margem não ciliada, amarelas. Estames 303-335, dispostos em círculo ao redor dos carpelos, insertos; filetes 5,5-6,5 x 0,1-2,5 mm, clavados, glabros; anteras 0,6-0,8 x 0,4-0,6 mm, globosas a elíptico-oblongas, ápice indistintamente apiculado, glabras. Carpelos 2, livres; ovários 1,5-1,9 x 1,2-1,4 mm, cônicos, 2 óvulos basais; óvulos 0,7-1,1 x 0,4-0,6 mm; estiletos 7,4-11 x 0,2-0,3 mm, sinuosos, glabros, estigmas capitados, discoides, verrucosos. **Folículos indeiscentes** 9,5-12,5 x 7,5-9,6 mm, 1-2 sementes por carpelo, globosos, membranáceos; sementes 8,7-11, x 6,7-9 mm, assimétricas, rugosas, glabras, recobertas por arilo quase até o ápice, pretas; arilo papiráceo branco, dentado no ápice.

Etimologia— O nome específico faz referência à consistência coriácea das folhas.

Observações taxonômicas— *Davilla coriacea* foi coletada pela primeira vez em 1980 em Una (Hage & Mattos Silva, 383) e esse material foi identificado por Klaus Kubitzki como um possível híbrido entre *Davilla macrocarpa* Eichler e *Davilla flexuosa* A. St.-Hil, sendo essa a única amostra dessa espécie determinada por Kubitzki. Analisando outros materiais em diversos herbários com acervos de plantas neotropicais, é observado que *Davilla coriacea* vem sendo determinada como *Davilla macrocarpa* (ver materiais determinado por Aymard nos herbários NY, PORT e VEN). Essa mistura entre as amostras bem como o pouco conhecimento sobre o tipo de *Davilla macrocarpa* impossibilitaram que a espécie viesse a ser reconhecida como um novo táxon, e assim viesse a ser descrito.

Davilla coriacea é similar à *Davilla sessilifolia*, por apresentar folhas glabras, sésseis, obovada a espatulada e flores com pedicelo dilatado na extremidade superior. Entretanto *D. coriacea* possui folhas com margem reta e não revolutas (vs. folha com margem revoluta), inflorescência pauciflora com flores em antese sucessivas (vs. inflorescência pauciflora com as flores abrindo simultaneamente), sépalas internas 23,5-35 mm, muito duras e raramente enrugadas quando secas (vs. sépalas internas 18-23 mm, duras mas geralmente enrugadas quando secas).

Distribuição geográfica e ecologia— *Davilla coriacea* é endêmica em uma estreita faixa do litoral do estado da Bahia, abrangendo quatro municípios, entre 14° 20' 08" S (Fazenda Boa Paz, Itacaré) e 15° 17' S (Assentamento Vitorópolis, Una) e entre 39° 01' W (Serra Grande, Uruçuca) e 39° 16' 06" W (Estrada entre Una e Valença, Una). Essa região é limitada pelo Rio de Contas para o norte e Rio Pardo para o sul, e por altas montanhas a

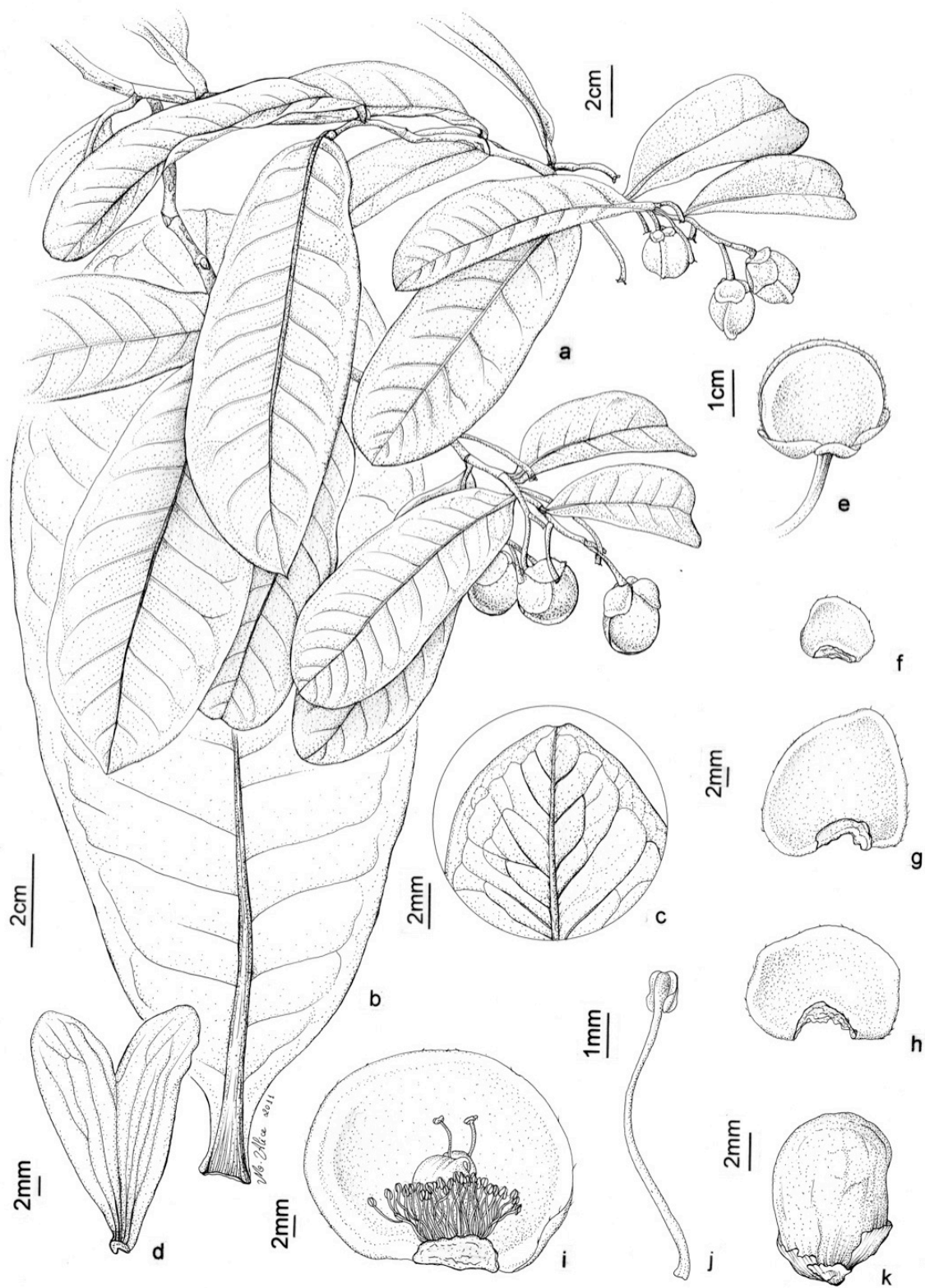


Figura 26. *Davilla coriacea*. a. Hábito; b. Face abaxial da folha; c. Detalhe do ápice da folha na face abaxial; d. Pétala; e. Flor em vista frontal, sem pétalas; f - h. Sépalas externas; i. Flor em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; j. Estame; k. Semente.



Figura 27. *Davilla coriacea*. A. Floresta Tropical Úmida Submontana em vista aérea às margens do Rio de Contas, Ilhéus, Bahia; B. Espécie crescendo como liana em Una, Bahia; C. espécie crescendo como arbusto em Una, Bahia; D. Ramo fértil mostrando também a venação broquidódroma; E. Ramo fértil mostrando as inflorescências terminais e axilares; F. Flor em vista frontal; G. Flor em vista lateral; H. Flor aberta com sépalas persistentes, mostrando os estames e um carpelo fecundado formando fruto.

oeste (Serra do Conduru, Serra da Ouricana, Serra das Lontras, Serra da Pedra lascada, Serra Bonita, Serra do Teimoso) (Figura 28).

A vegetação predominante na região é Floresta Tropical Úmida Submontana, este tipo de floresta é normalmente encontrado entre 100 e 600 m de altitude ao longo dos contrafortes da Serra da Borborema e em grande parte do sul da Bahia ao oeste do tabuleiro, onde a topografia é geralmente de montes e vales (Thomas & Barbosa 2008).

O clima da região é quente e úmido, sem definição da estação seca, temperatura média mensal de 24° C, com os meses mais quentes de novembro até março e os mais frios de julho a agosto, umidade relativa é muitas vezes acima de 80 % e chuvas anuais bem distribuídas ao longo do ano, com média anual de 1800 a 2200 mm (Martini et al. 2007). As florestas têm um dossel uniforme de 25-30 m de altura com muitos epífitas e lianas, com alguns indivíduos emergentes para 40 m (Thomas et al, 2008; Amorim et al, 2008). A área é formada por rochas cristalinas pré-cambrianas, cobertas em algumas áreas por sedimentos terciário e ou Quaternário (Martini et al, 2007). Nesta região *Davilla coriacea* habita áreas com mata alta, crescendo preferencialmente no dossel como liana apoiando-se entre ramos das árvores em locais sombrios, sendo raramente encontrada próximo ao solo e expostas ao sol. A floração ocorre de abril a julho e frutificação de julho a dezembro.

Status de conservação—*Davilla coriacea* possui uma distribuição endêmica na parte do Sudeste do Estado Bahia, com extensão de ocorrência estimada em menos de 5.000 km². A área de distribuição da espécie é hoje composta por alguns poucos fragmentos em função dos desmatamentos sofrido nos últimos 40 anos (Thomas e Barbosa, 2008). Esses fragmentos atualmente são em sua maioria utilizados para o cultivo de cacau, onde as lianas são erradicadas, além de continuarem sendo comuns aterros para a construção de casas de férias e hotéis para turismo. Assim é prudente a inclusão dessa espécie na categoria em Perigo [EN, B1ab (i, ii, iii , iv) c (i, ii)] de acordo com os critérios da IUCN (2010).

Material examinado— **Brasil**, Bahia: Ilhéus. Mata da Esperança, entrada a 2 km a partir da antiga ponte do Rio Fundão, 39° 04' 09" W, 14° 46' 55" S, 5.4.2004, Amorim, A.M.; Martini, A.; Fiaschi, P. & Sant'Ana, S.C. 3923 (CEPEC, RB). Acuripe, 15 agosto 1995, Hatschbach, G.M. & Motta, J.F. 63337 (CEPEC, BR, MBM, MEXU, US). 2,0 km NNE of Banco da Vitoria on road leading to west edge of Mata da Esperança, 39° 05' 28" W, 14° 46' 38" S, 28.9.1994, Thomas, W.W.; Mattos Silva, L.; Santos, T.S.; Amorim, A.M.;

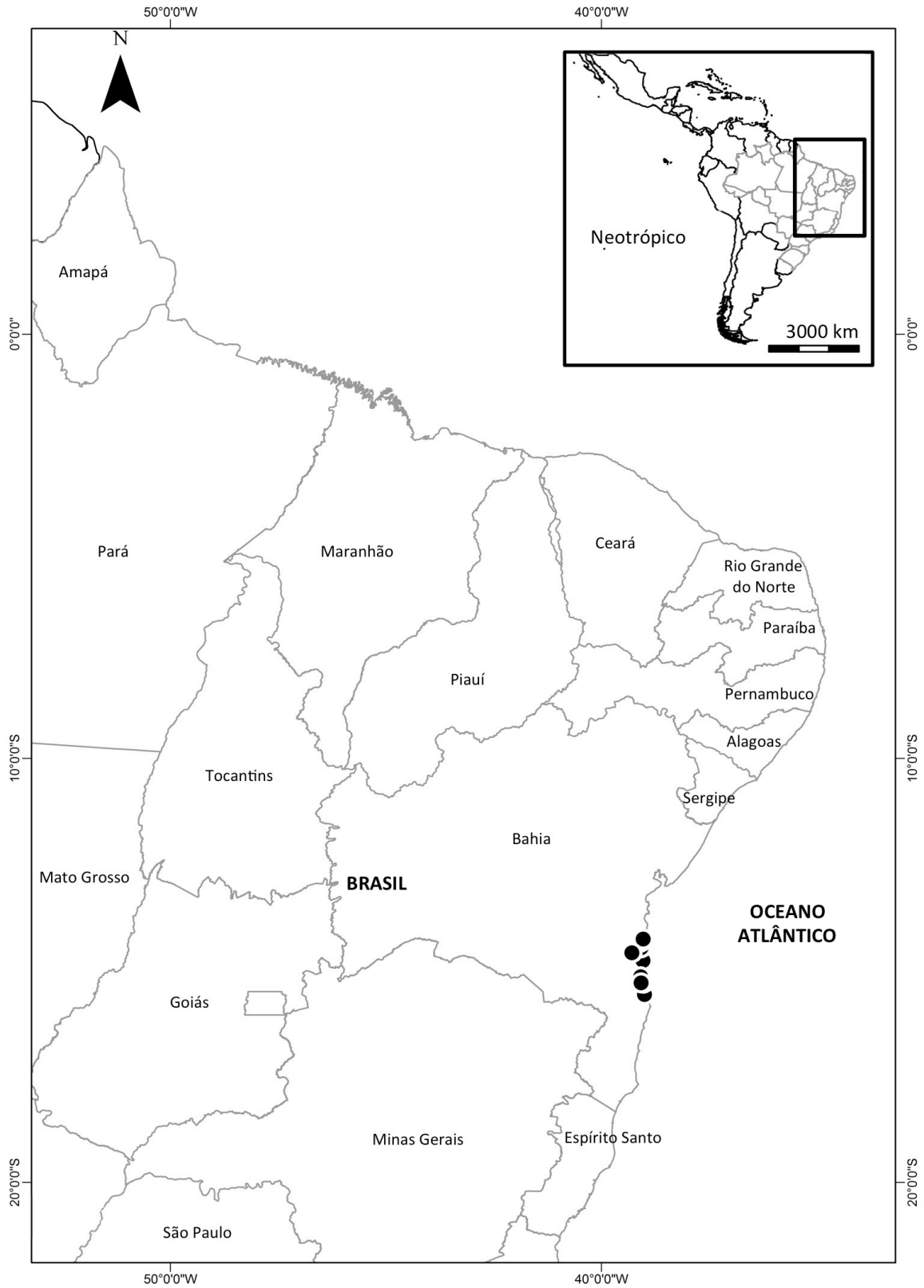


Figura 28. Distribuição geográfica de *Davilla coriacea*.

Jardim, J.G. & Sant'Ana, S.C. 10724 (CEPEC, NY, VEN, RB). Itacaré. Estrada que liga Serra Grande à Uruçuca, 5km da rodovia Ilhéus-Itacaré, entorno do Parque Estadual Serra do Condurú, 39° 4' 24" W, 14° 28' 9" S, 25.7.2001, *Santana, D.L.; Loureiro, M.D.; Alves, L.J. & Guedes, M.L. 755* (CEPEC, ALCB). Rodovia Ilhéus-Itacaré, km 59, fazenda Boa Paz, 39° 1' 55" W, 14° 20' 8" S, elev. 100 m, 22.11.1998, *M.L. Guedes 193* (ALCB). Fazenda Capitão, 7.9 km W of junction BA 001 on road from Itacaré to Ubaitaba, Southern Bahian, 39° 05' 30.4" W, 14° 20' 65.9" S, elev. 100 m, 4.11.2001, *Thomas, W.W.; Sant'Ana, S.C.; Carvalho, A.M. & Pitanga, G.F. 12765* (CEPEC, NY, RB). Una. Reserva Biológica do Mico-Leão (IBAMA), entrada no km 46 da Rod. BA-001 Ilhéus/Una, 39° 05' W, 15° 09' S, 7 agosto 1980, *Hage, J.L. & Mattos Silva, L.A. 383* (CEPEC). 15.4.1993, *Jardim, J.G.; Amorim, A.M.; Sant'Ana, S.C.; Santos, E.B. & Hage, J.L. 119* (NY). 22.9.1994, *Carvalho, A.M.; Thomas, W.W. & Santos, T.S. 4940* (CEPEC, NY). 12.12.1995, *Carvalho, A.M.; Amorim, A.M.; Sant'Ana, S.C.; Sicupira, P.R.; Callot, T. & Farias, M.C. 6174* (ALCB, HUEFS, NY, MBM). 22.6.2007, *Pastore, J.F.B. & Sukanuma, E. 2127* (CEN, HUEFS). Parque Ecoturístico de Una, próximo à REBIO (Reserva Biológica de Una). Zona do Barro Vermelho. Km 6, margeando o Rio Maruim, elev. 60 m, 1-12.7.1991, *Carvalho, A.M.; Thomas, W.W. & Santos, T.S. 3374* (CEPEC). Litoral Sul, assentamento Vitorópolis, 39° 04' W, 15° 17' S, 13.9.2006, *Iganci, J.R.V.; Morim, M.; Souza, M.; Sant'Ana, S. & Gomes, L.C.J. 189* (CEPEC). Estrada de terra próximo a rodovia Una-Valença, 13 m elev, 6.9.1994, *Sant'Ana, S.C.; Jardim, J.G.; Lewis, G.P. & Lewis, B. 559* (CEPEC, NY). Estrada Una - Pedra de Una, 39° 3' 4.9" W, 15° 16' 12.1" S, elev. 71 m, 17.10.1998, *G.M. Hatschbach, J.M. Silva, L.A. Ferreira 68614* (MBM). Uruçuca. 7.3 km N of Serra Grande on rd to Itacaré, fazenda Lagoa do conjunto Fazenda Santa Cruz, 39° 01' W, 14° 25' S, 1-12.7.1991, *Thomas, W.W.; Carvalho, A.M. & Santos, T.S. 7503* (CEPEC, NY). Distrito de Serra Grande, 7.3 km na estrada Serra Grande/itacaré, Fazenda Lagoa do conjunto Fazenda Santa Cruz, 39° 01', 14° 25', 29.8.1995, *Sant'Ana, S.C.; Carvalho, A.M.; Amorim, A.M. & Pitanga, G.F. 574* (CEPEC, NY). Rodovia que liga o povoado de Serra Grande (litoral) à Uruçuca, km 3 a 8, ramal à direita, elev. 200 m, 10.11.1993, *Amorim, A.M.; Sant'Ana, S.C.; Jardim, J.G. & Santos, E.B. 1450* (ALCB, HUEFS, NY, VEN).

6. **Davilla cuspidulata** Mart. ex Eichler, in Mart, Flora Brasiliensis 13(1): 101. 1863. Tipo: Brasil, [Amazonas], silvae ad Ega [Tefé], 1831, *Poeppig, E.F. s.n.* (Lectótipo: W!). Figuras 29 e 30.

Liana ou raramente arbusto. Caule tortuoso volúvel, ramos cilíndricos, tomentulosos ou tomentosos com tricomas enegrecidos, inclinados e adpressos ao caule quando jovem, estriados, glabrescente e castanhos quando maduros. **Folhas** pecioladas; pecíolos 4,0-20 x 0,9-1,6 mm, carenados, proeminentes em ambas as faces, carenas planas e margem ciliada ou por vezes lacerada; lâminas 4-17,4 X 2-8,3 cm, elípticas, papiráceas, cuneadas ou arredondada na base, agudas ou cuspidadas no ápice, margem inteira na base e denteada no terço superior e totalmente ciliada, lisas ou glabrescentes na face adaxial, tomentulosas na face abaxial, tricomas simples enegrecidos. Venação eucamptódroma; nervura principal impressa e tomentosa na face adaxial, proeminente e viloso ou hirsuto na face abaxial, tricomas patentes simples castanhos; nervuras secundárias 8-13, na base orientadas para o ápice com uma gradual diminuição de calibre sem tocar a margem e ligada a adjacente através de uma série de nervuras terciárias não formando arcos marginais com outras secundárias, impressas e glabrescentes na face adaxial, proeminentes e hirsutas na face abaxial, tricomas patentes castanhos; nervuras terciárias reticuladas, planas ou levemente impressas e glabras na face adaxial, proeminentes, vilosas ou hirsutas ou glabrescentes na face abaxial, tricomas patentes castanhos. **Inflorescência** 6-17 cm comp., ramificada, terminal ou axilar, 3-35 flores, vilosa ou hirsuta ou raro glabrescente, tricomas simples castanhos. **Flores** pediceladas; pedicelos 2,7-4,7 mm compr. 0,5-0,6 mm diâm. na base e 0,7-0,8 mm diâm. no ápice, vilosos ou hirsutos ou raro glabrescentes; brácteas basais 1-1,4 X 3,1-3,5 mm, caducas, tomentosas ou raro glabrescentes na face adaxial e glabra na face abaxial. Sépalas 5; três externas menores e desiguais em tamanho, externa 3-4,1 mm diâm. quando em floração e 3,1-4,9 mm diâm. quando em frutificação, média 4-5 mm diâm. quando em floração e 5-5,6 mm diâm. quando em frutificação, interna 4,5-5,3 mm diâm. quando em floração e 5,2-6 mm diâm. quando em frutificação, sub-orbiculares ou ovadas, crustáceas, seríceas tomentosas ou glabrescentes e rugosas externamente, glabras e lisas internamente, margens ciliadas, tricomas castanhos; duas internas maiores, iguais em tamanho, 6,2-7,5 mm diâm. quando em floração e 8-11 mm diâm. quando em frutificação, orbiculares,

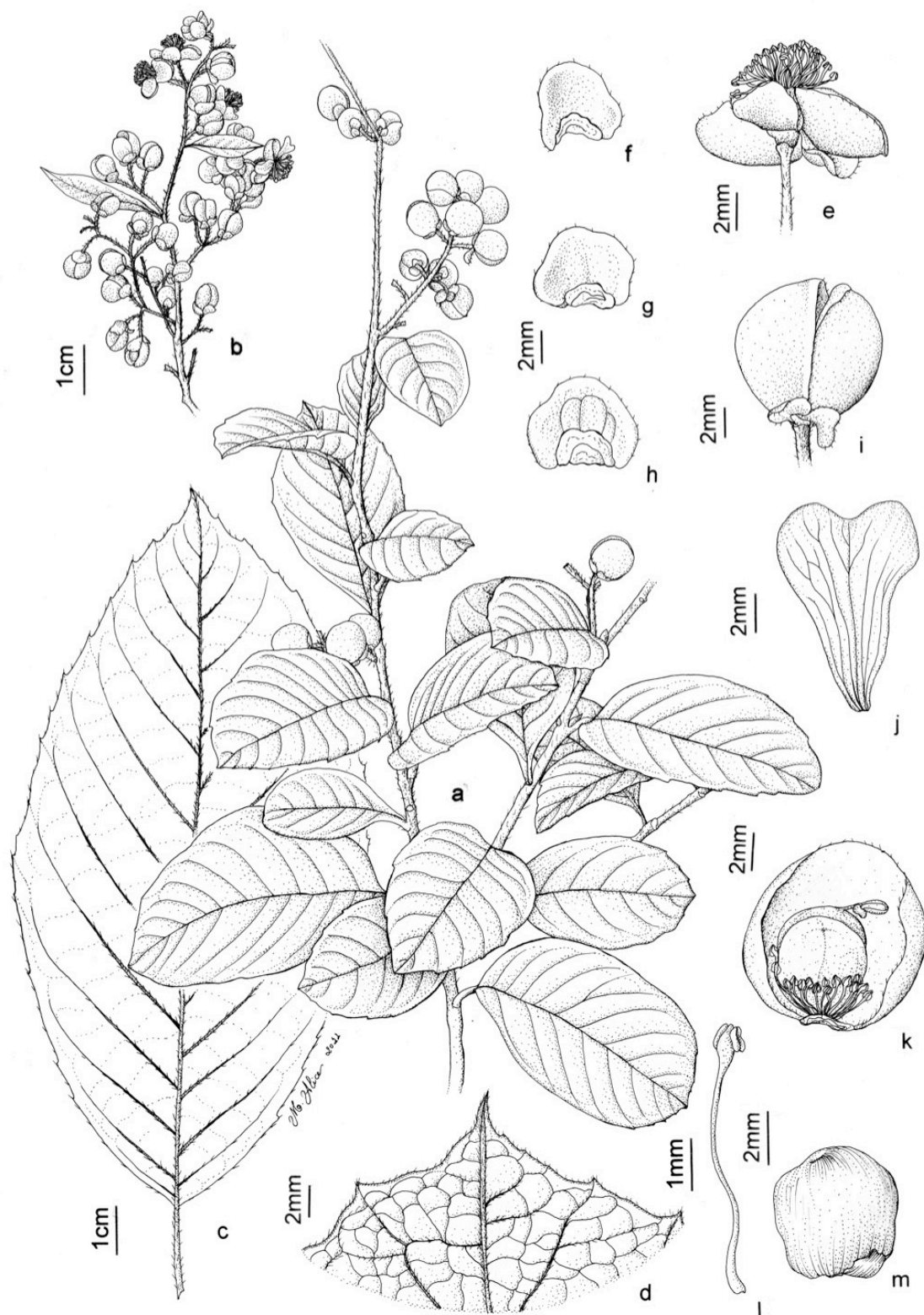


Figura 29. *Davilla cuspidulata*. a. Hábito; b. Inflorescência; c. Face abaxial da folha; d. Detalhe do ápice da folha na face abaxial; e. Flor em vista lateral, sem pétalas; f - h. Sépalas externas; i. Sépalas recobrendo o fruto; j. Pétala; k. Fruto em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; l. Estames; m. Semente.

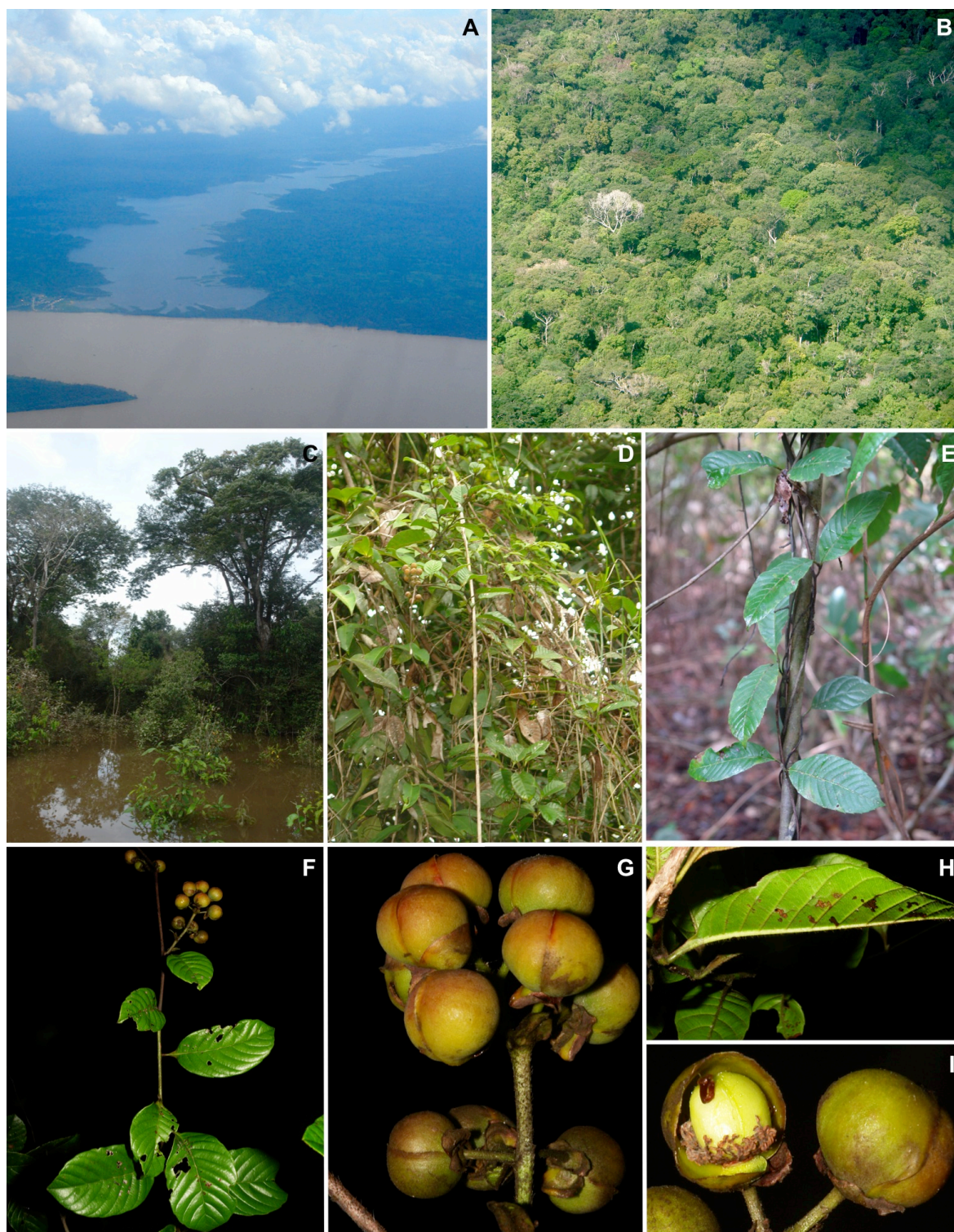


Figura 30. *Davilla cuspidulata*. A. Lago Tefé com águas escuras, a beira do Rio Solimões com águas barrentas; B. Vista aérea da Floresta de terra firme em Tefé; C. Igarapé Xidarini ao lado direito da cidade de Tefé; D. Espécie vivendo entre copas de árvores na margem do Igarapé Xidarini; E. Ramo volúvel crescendo no sub-bosque da floresta; F. Ramo fértil, mostrando o ápice cuspidado das folhas; G. Inflorescência mostrando os curtos pedicelos florais; H. Face abaxial das folhas podendo ser observados os tricomas patentes sobre as nervura principal e secundárias; I. Flor aberta com sépalas persistentes, mostrando os estames com filetes cilíndricos e um carpelo fecundado formando fruto.

crustáceas, glabrescentes e rugosas externamente, glabras e lisas internamente, ficando enrugadas em materiais de herbário, internamente glabras e lisas, ciliadas na margem, a mais interna com margem reflexa e a mais externa sobreposta sobre a interna, verdes quando em floração e verde escuro recoberto por cera azulada a alaranjado quando em fruto. Pétalas 5, 8,5-12,5 mm comp., 1,2-1,4 mm larg. na base e 6,5-7,9 mm larg. no ápice, espatuladas, membranáceas, glabras em ambas as faces, emarginadas no ápice, não ciliadas na margem, amarelas. Estames 79-100, dispostos em círculo ao redor dos carpelos, exsertos; filetes, 3,2-5,3 x 0,09-0,1 mm, cilíndricos a clavados, glabros; anteras 0,7-1,1 x 0,4-0,6 mm, oblongas, glabras. Carpelos 2, livres; ovários 1-1,5 x 0,5-0,9 mm, cônicos, 1-2 óvulos basais; óvulos 0,5-0,6 x 0,4-0,5 mm; estiletes 3-4,5 x 0,2-0,3 mm, sinuosos, glabros, estigmas capitados, discoides, verrucosos. **Folículos indeiscentes** 6,2-7,3 X 4,7-6,6 mm, 1 semente por carpelo ou raro 2, globoso ou oblongo, membranáceo; sementes 5-5,8 x 4,2-5,4 mm, assimétricas, rugosas, glabras, recobertas por arilo quase até o ápice, vinosas a negras; arilo papiráceo, dentado no ápice, branco.

Etimologia- O nome específico faz referência ao ápice cuspidado presente nas folhas.

Observações taxonômicas- *Davilla cuspidulata* se assemelha a *D. hirsuticarpa* e *D. bahiana*, pelas folhas elípticas ou elíptico-lanceoladas com pecíolo curto menor que 3 cm, carenado. Entretanto, se diferencia de *D. hirsuticarpa* por apresentar carpelos glabros (vs. carpelos hirsutos) e de *D. bahiana* por apresentar ramos e inflorescência tomentosos com tricomas inclinados e adpressos ao caule (vs. ramos e inflorescência hirsutos com tricomas patentes ao caule), pedicelos mais curtos, de 2,7-4,7 mm compr. (vs. 5,3-8,5 mm compr.), tomentosas (vs. glabrescentes).

Distribuição geográfica e ecologia- *Davilla cuspidulata* ocorre na região do alto Solimões e ao longo do Rio Negro na Amazônia brasileira, em áreas de Floresta de Terra Firme sempre próximo a cursos de águas, ocorrendo entre 01° 25' N e 61° 35' W (Rio Juaperí, afluente do Rio Negro) e 05° S e 68° W. (Figura 31). Essas duas regiões são caracterizadas por amplas áreas de floresta submetidas a um regime hídrico com longos períodos de inundação (6 a 8 meses), onde o nível da água possui uma amplitude ca. 15 metros em algumas regiões. Em todos esses rios citados existem populações humanas vivendo normalmente da pesca e caça de subsistência, além de pequenos comércios, sendo a maior cidade a de Tefé, localidade onde o tipo da espécie foi coletado.

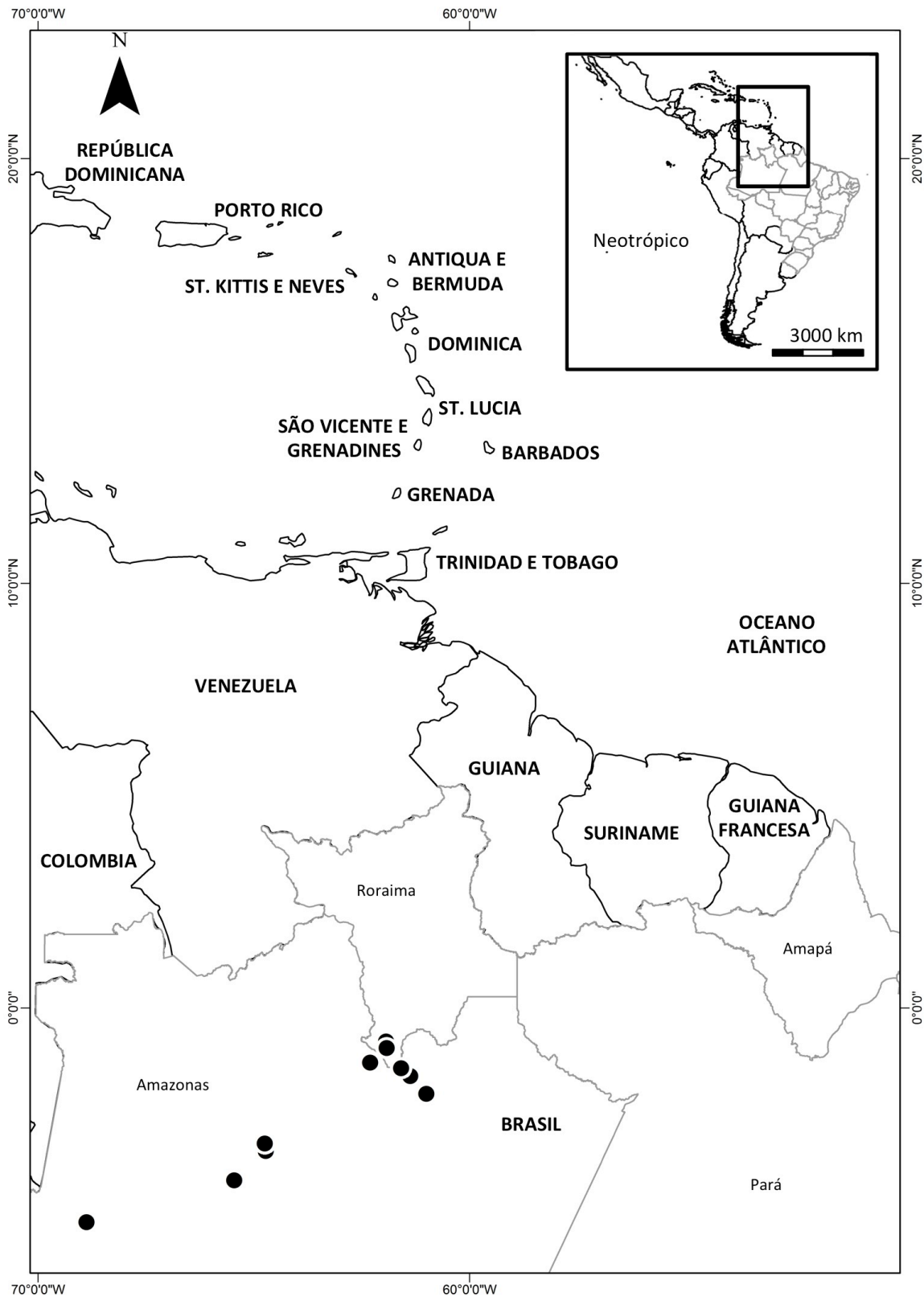


Figura 31. Distribuição geográfica de *Davilla cuspidulata*.

Estado de conservação- Em função da distribuição relativamente ampla no Alto Solimões e ao longo do Rio Negro e Jutai, em áreas de baixo impacto antrópico e com diversas Unidades de Conservação protegendo a biota, *Davilla cuspidulata* foi incluída na categoria Baixo Risco [LR] de acordo com os critérios da IUCN (2010).

Material examinado- Brasil. Amanonás: Amazônia: Rio Xeriuini, 6.7.1995, *Adalardo-Oliveira, A. 2675* (PORT). Rio Negro. Mouth of Rio Jauaperi, 25.6.1992, *Mori, S. 22487* (PORT). Rio Negro between Ilha Jacará and Airão, 11.10.1971, *Prance, G.T.; Maas, P.J.M.; Woolcott, D.B.; Coêlho, D.F.; Monteiro, O.P. & Ramos, J.F. 15086* (INPA, K, NY, R, US). Lago do Castanho-Mirim, igarapé Honorato Pequeno, 21.6.1973, *Albuquerque, B.; Coelho, L. & Mello, F. 783* (INPA). Rio Negro, Paraná Tauatú, acima de Manaus, 1 dia de viagem em motor de 116 HP, 25.6.1979, *Maia, L.A.; Soares, E.; Ramos, J. & Mota, C.D. 17* (INPA). Paraná Tauatú, ca. 100 km NW of Manaus, 25.6.1979, *Alencar, L. 17* (MG, NY). Rio Xeriuini, 6.7.1995, *Adalardo-Oliveira, A. 2675* (NY). Parque Nacional do Jaú, próx. ao acampamento de Monteiro, descendo o rio Jaú. Floresta de Igapó. Abundante ao longo do rio, 29.6.2000, *Souza, M.A.D. & Pereira, E.C. 1034* (IAN). Próx. ao acampamento de Monteiro, descendo o rio Jaú, 29.6.2000, *Souza, M.A.D. & Pereira, E.C. 1034* (INPA). Parque Nacional do Jaú. Alto rio Jaú. Floresta de igapó. Aprox. 2 m acima d'água, em sub-bosque ou dossel. Abundante ao longo de todo o rio, 30.6.2000, *Souza, M.A.D. & Pereira, E.C. 1046* (IAN, INPA). Jutai, Rio mutum, tributário do Rio Jutai, Reserva Cujubim, 29.3.2006, *Assunção, P. & Zartman, C.E. 1707* (INPA). Tefé, 18.8.1947, *Black, G.A. 1216* (IAN). Tefé, lado esquerdo, 16.10.1975, *Coêlho, D. & Damião, C. s.n.* (INPA). Tefé, Lago Tefé, northwest shore, 11 a 14.12.1982, *Plowman, T.; Davis, E.W.; Cid Ferreira, C.A.; Amaral, I.L.; Lima, J. & Guedes, J. 12472* (INPA, NY). Tefé, Igarapé Xidarini, margem direita subindo o igarapé após a cidade de Tefé. Floresta Amazônica de Igapó, 21.3.2011, *Fraga, C.N. 3205* (RB).

7. *Davilla elliptica* A. St.-Hil., Pl. Usuel. Bras. 23: 1, t. 23. 1824. Tipo: Brasil, Minas Gerais, Minas Novas [Francisco Badaró], Sucuriú, Carrasco, maio, *Saint-Hilaire, A. (Caderno B1) 1386*. (Lectótipo: P!- *Herb. Mus. Paris*; isolectótipo: P!- *Herbarium Florae Brasiliae Meridionalis*, P!- *Ex Herbier d'Adrien de Jussieu*, MPU!- *Ex herb. Cambèssedes*). Figuras 32 e 33.

= *Davilla castaneifolia* A. St.-Hil, Fl. Bras. Merid. (quarto ed.) 1: 17. 1825. = *Davilla elliptica* var. *castaneifolia* (A. St.-Hil.) Eichler, Fl. Bras. 13 (1): 103. 1863. Tipo: Brazil, São Paulo, Thaubaté [Taubaté], abril, *Saint-Hilaire, A. (Caderno B1) 621*. (Lectótipo: P!- *Herbarium Florae Brasiliae Meridionalis*; isolectótipo: P!- *Herb. Mus. Paris*).

= *Davilla castaneifolia* var. *floribunda* A. St.-Hil, Fl. Bras. Merid. (quarto ed.) 1: 18. 1825. Tipo: Brazil, province de San-Paolo [São Paulo], 1833, *Gaudichaud, C. 620 et Mart. Herb. Fl. Bras. 965* (Neótipo: P!- *Ex Herbier Impérial du Brésil*; isoneótipo: BR!, M!, S!, K! *pro parte*, excluído Tweedie 1298 and Sellow s.n.).

= *Davilla cuatrecasasii* Aymard, Acta Bot. Venez. 25 (2): 153. 2002. Tipo: Brazil, Piraçununga, "Cerrado" de Cachoeira-Emas, Outubro 1962, *Cuatrecasas, J. 26615* (Holótipo: NY!; isótipo: US!), *syn. nov.*

Arbusto ereto ou raramente liana. Caule ereto, tortuoso, ramos cilíndricos, seríceos ou panosos ou tomentosos ou raro glabrescentes quando jovem, estriados, glabrescentes e castanhos quando maduros. **Folhas** pecioladas; pecíolos 5-12,1 x 0,9-1,7 mm, indistintamente alados, proeminentes em ambas as faces, alas planas e margem lisas ou por vezes laceradas; lâmina 2-14,4 X 1,5-6 cm, elípticas ou elíptico-oblongas, coriáceas, cuneadas ou arredondadas na base, mucronada ou arredondada ou aguda no ápice, margem inteira, verrucosas, panosas ou tomentosas ou glabrescentes na face adaxial, tomentulosas na face abaxial, tricomas simples brancos. Venação eucamptódroma ou semicraspedódroma; nervura principal impressa e tomentosa na face adaxial, proeminente e serícea na face abaxial, tricomas simples brancos; nervuras secundárias 9-15, na base orientadas para o ápice com uma gradual diminuição de calibre sem tocar a margem e ligada a adjacente através de uma série de nervuras terciárias não formando arcos marginais com outras secundárias ou ramificadas próximo a margem onde um dos ramos terminam na margem e a outra se une com a nervura secundária adjacente no ápice, impressas e tomentulosas ou glabrescentes na face adaxial, proeminentes e tomentosas ou seríceas na face abaxial, tricomas brancos; nervuras terciárias reticuladas,

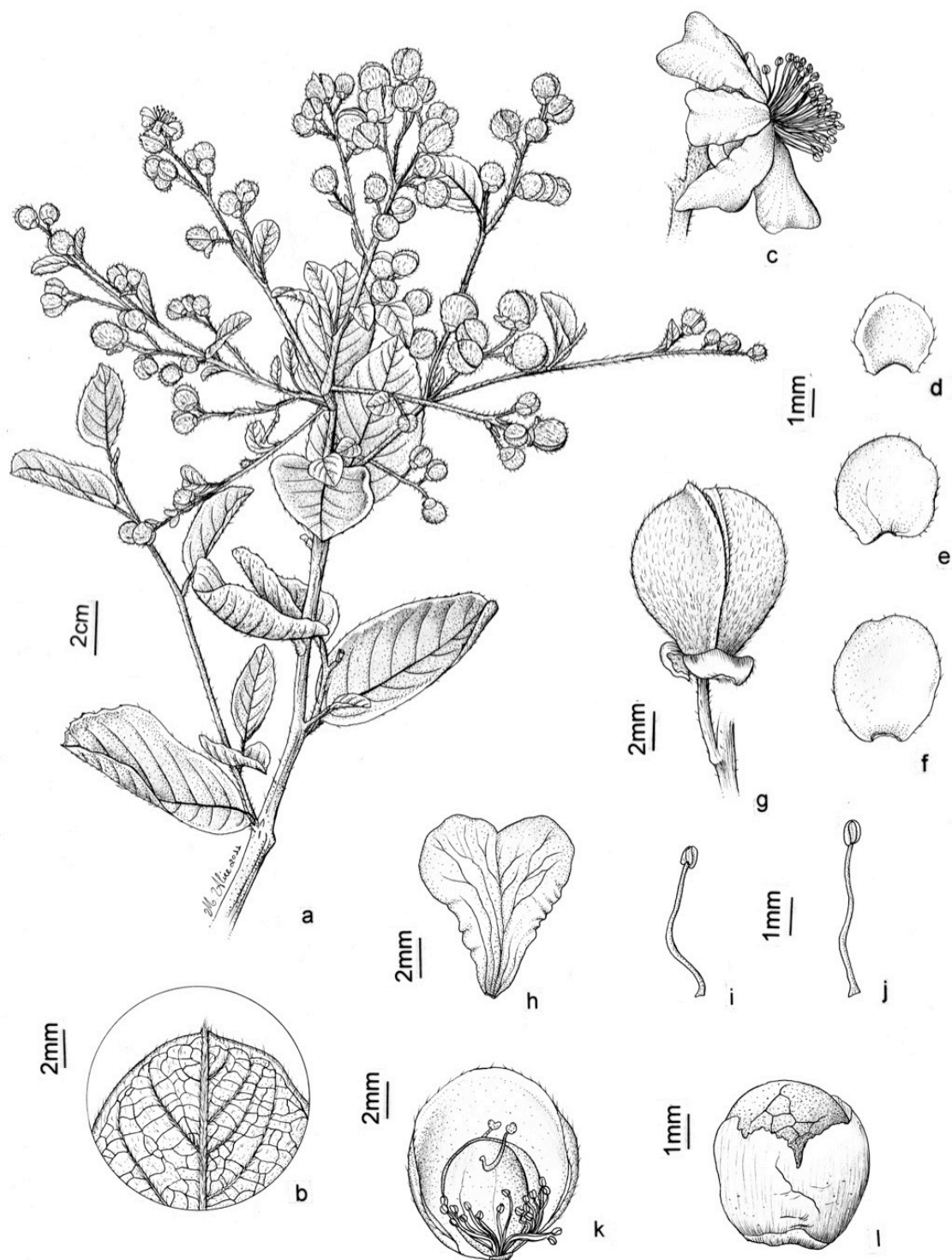


Figura 32. *Davilla elliptica*. a. Hábito; b. Detalhe do ápice da folha na face abaxial; c. Flor em vista lateral; d - f. Sépala externas; g. Sépala recobrendo o fruto; h. Pétala; i - j. Estames; k. Fruto em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; l. Semente.

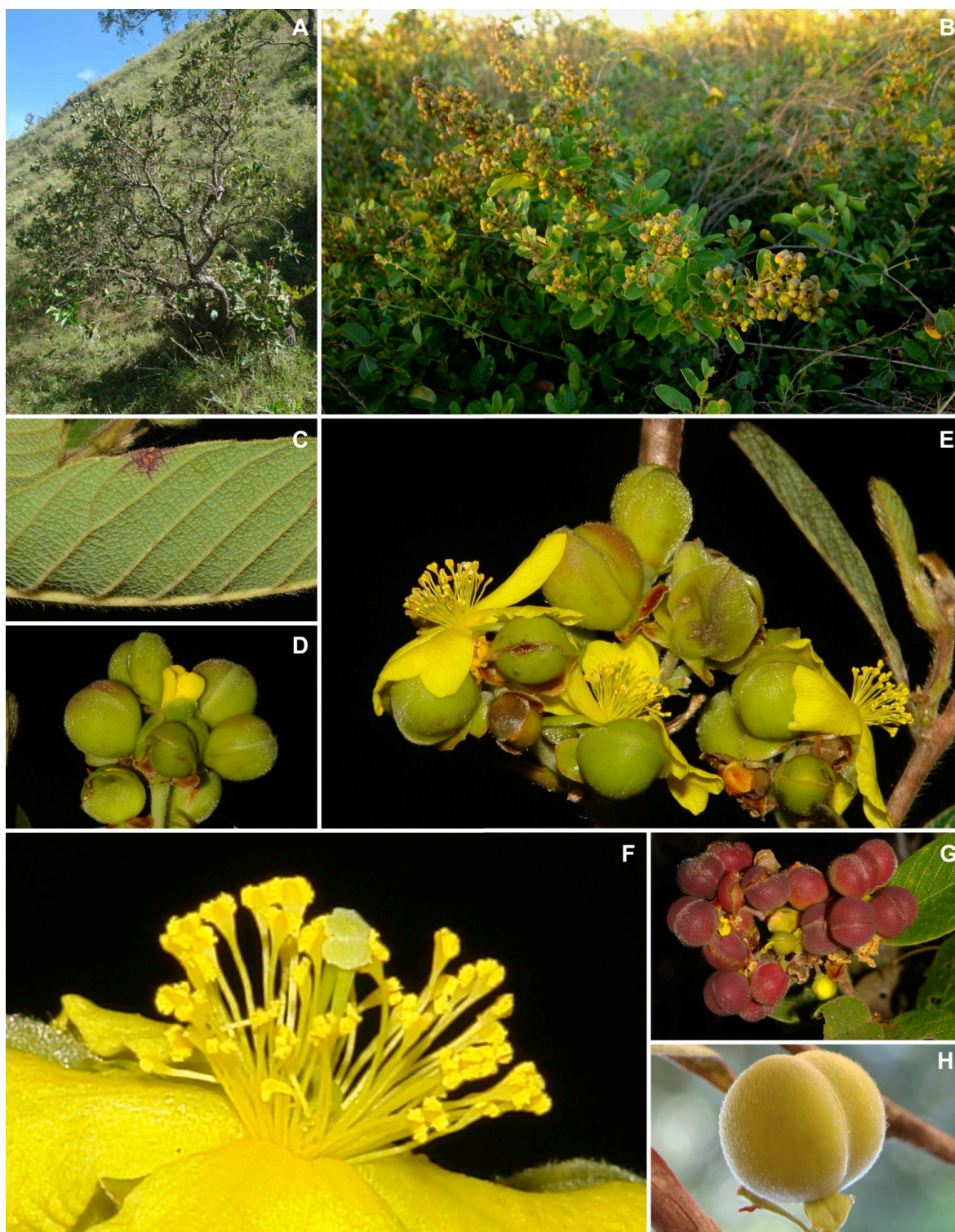


Figura 33. *Davilla elliptica*. A. Hábito da espécie no Cerrado de Brasília; B. Ramos com inflorescência; C. face abaxial da folha; D. botões florais com uma flor iniciando a antese; E. Inflorescência axilar com flores completamente abertas; F. Detalhe do estames excertos e estigma peltado; G. Infrutescência ; H. Sépalas internas acrescentes ao fruto.

planas ou levemente impressas e glabras na face adaxial, proeminentes, tomentulosa ou glabrescente na face abaxial, tricomas brancos. **Inflorescência** 7-26 cm comp., ramificada, terminal ou axilar, 3-12 ramificações laterais, 3-37 flores, serícea ou panosa ou tomentosa ou raro glabrescente, tricomas simples brancos. **Flores** pediceladas; pedicelos 3-12,5 mm compr. 0,5-0,7 mm diâm. na base e 0,8-1,1 mm diâm. no ápice, seríceos ou panosos ou tomentosos ou raro glabrescentes; brácteas basais 1-1,8 X 3,1-3,8 mm, caducas, seríceas ou panosas ou tomentosas ou raro glabrescentes na face adaxial e glabra na face abaxial. Sépalas 5; três externas menores e desiguais em tamanho, externa 3,2-4,3 mm diâm. quando em floração e 3,5-5,2 mm diâm. quando em frutificação, média 4,3-5,2 mm diâm. quando em floração e 5,1-6 mm diâm. quando em frutificação, interna 4,8-5,6 mm diâm. quando em floração e 5,4-6,2 mm diâm. quando em frutificação, sub-orbiculares ou ovadas, crustáceas, seríceas ou panosas ou tomentosas ou raro glabrescentes e rugosas externamente, glabras e lisas internamente, margens ciliadas, tricomas brancos; duas internas maiores, iguais em tamanho, 6,6-7,8 mm diâm. quando em floração e 8,4-12,2 mm diâm. quando em frutificação, orbiculares, crustáceas, seríceas ou panosas ou tomentosas ou raro glabrescentes e rugosas externamente, ficando enrugadas em materiais de herbário, glabras e lisas internamente, ciliadas na margem, a mais interna com margem reflexa e a mais externa sobreposta sobre a interna, verdes quando em floração e amarelo ou alaranjado ou avermelhado quando em fruto. Pétalas 5, 9,1-10,2 mm comp., 1,4-1,7 mm larg. na base e 7,3-8,4 mm larg. no terço médio, espatuladas, membranáceas, glabras em ambas as faces, emarginadas no ápice, margem não ciliada, amarelas. Estames 86-98, dispostos em círculo ao redor dos carpelos, exsertos; filetes, 3,2-5,2 x 0,08-0,1 mm, cilíndricos a clavados, glabros; anteras 0,9-1,3 x 0,4-0,6 mm, oblongas, glabras. Carpelos 2, livres; ovários 1-1,5 x 0,5-0,9 mm, cônicos, 1-2 óvulos basais; óvulos 0,5-0,6 x 0,4-0,5 mm; estiletes 4,7-5,4 x 0,2-0,3 mm, sinuosos, glabros, estigmas capitados, discoides, verrucosos. **Folículos indeiscentes** 6,5-8,1 X 5,4-7,8 mm, 1 semente por carpelo ou raro 2, globoso ou oblongo, membranáceo; sementes 5,9-6,7 x 5-5,7 mm, assimétricas, rugosas, glabras, recobertas por arilo quase até o ápice, vinosas a negras; arilo papiráceo, dentado no ápice, branco.

Etimologia- O nome específico faz referência à folha de âmbito elíptico, característica presente na maioria das espécies do gênero.

Observações taxonômicas- A sinonímia aqui adotada concorda com o tratamento efetuado por Eichler (1863) e Kubitzki (1971), com exceção de *Davilla villosa* que havia sido tratada como espécie autônoma por Eichler (1863) e *Davilla cuatrecasasii* Aymard, recentemente descrita, que está sendo sinonimizada nesse trabalho.

Davilla elliptica é afim de *D. grandiflora* e *D. lacunosa*, se diferenciando *D. grandiflora* por apresentar folhas verrucosas e panosas ou tomentosas ou glabrescentes na face adaxial, tomentulosas na face abaxial (vs. verrucosas e glabras na face adaxial e glabras a glabrescentes na face abaxial), sépalas seríceas ou panosas ou tomentosas ou raro glabrescente (vs. sépalas externamente glabras), sépalas internas menores 8,4-12,2 mm diâm. quando em frutificação (vs. 13-17,5 mm diâm. quando em frutificação). É distinta de *D. lacunosa* pelas folhas elípticas com ápice mucronado ou arredondado ou agudo (vs. folhas ovadas com ápice emarginado), androceu com 86-98 estames (vs. 35-40 estames) e dois carpelos (vs. carpelo único).

Distribuição geográfica e ecologia- *Davilla elliptica* é conhecida de diversas amostras, sendo todas elas coletadas no Cerrado no Brasil e no Chaco na Bolívia (Figura 34), com amplitude geográfica entre 7° 41' 12,3" S (Barra do Prata, Uruçuí, Piauí) e ca. 23° 12' S (Itu, São Paulo) e entre 41° 55' 59" W (Piatã, Bahia) e 62° 03' W (Itenez, Beni, Bolívia). Em função dessa espécie viver em grandes populações no Cerrado essa região fitogeográfica sempre foi reconhecida como a região típica para a família, o que está relacionado à abundância e não à riqueza de espécies (Fraga 2009).

Estado de conservação- *Davilla elliptica* possui uma ampla distribuição no Cerrado do Brasil e no Chaco da Bolívia, com uma extensão de ocorrência estimada em maior de 20.000 km², em uma área fragmentada recentemente em função de culturas agrícolas como a soja. Entretanto, a espécie foi coletada em diversos ambientes perturbados, podendo ser incluída na categoria Baixo Risco [LR], de acordo com os critérios da IUCN (2010).

Material examinado- Bolívia. Parque Nacional Noel Kempff M. Los Fierros, pampa La Toledo, parcela permanente "cerrado", 6.11.1993, Mostacedo, B. 1205 (PORT). Santa Cruz: Velasco. Near large outcrops c. 1 km SW of Campamiento Huanchaca 2 on Meseta de Caparuch, Parque Noel Kempff Marcado, 20.4.2002, Wood, J.R.I.; Harley, R.M. & Daniel, T. 18227 (K). Santa Cruz: Chiquitos. Ipiás, 2 km de del pueblito, en el camino a Roboré, 16.1.2007, Pozo, P. 306 (RB). Santa Cruz, Santiago, cerrado near airstrip, 2.11.1991, Gentry, A. 75502 (PORT). Chiquitos: Santa Cruz, Serra Santiago, sobre la meseta com afloramiento re roca, 26.11.1999, Guillen, R. 4821 (PORT). Itenez: Beni, Serranía de San Simón, 22.7.1993,

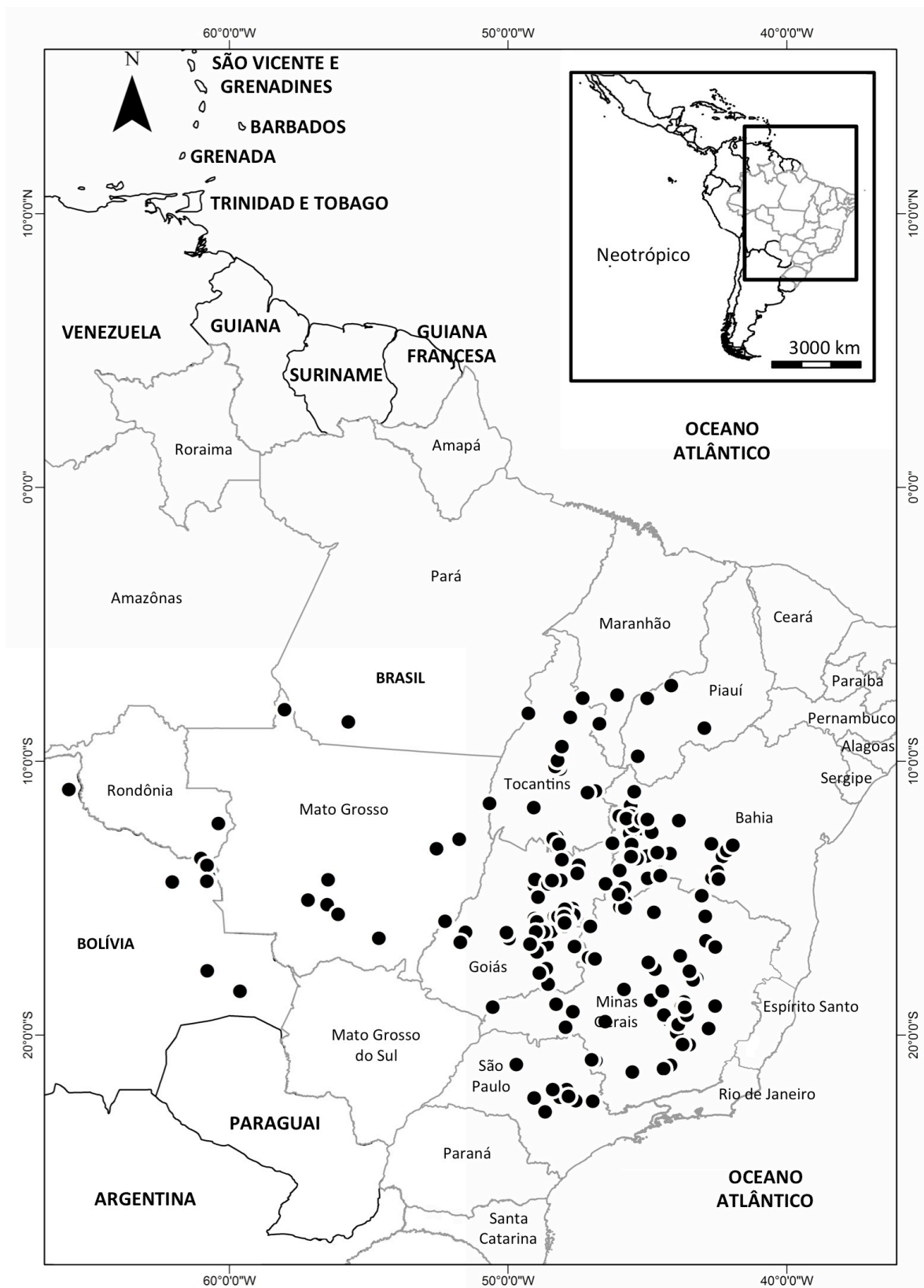


Figura 34. Distribuição geográfica de *Davilla elliptica*.

Quevedo, R. 1026 (PORT). Nuflo de Chavez province: Santa Cruz, 2 km al oeste de Concepción, 3.7.1996, *Jardim, A. 3003* (PORT). Santa Cruz: Velasco, Parque Nacional Noel Kempff M. Huanchaca 1 S de la pista Noel Kempff M, 7.6.1994, *Mostacedo, B.; Gonzales, Surubí & Soliz 2093* (K). Velasco: 7.1892, *Kuntze, O. s.n.* (US). Velasco: Depto. Santa Cruz, 3 km NW of buildings at Estancia Flor de Oro, 27.6.1991, *Nee, M. 41463* (PORT). Velasco: Depto. Santa Cruz, Estancia Flor de Oro, 7 km S of buildings, S and of extensive savanna, with scattered brushy ant/termine mounds, and scattered trees and shrubs, mostly open and grassy, flat, on recente alluvium, 24.6.1991, *Nee, M. 41336* (PORT). Velasco: Santa Cruz, Parque Nacional Noel Kempff M; Los Fierros; La Meseta, 26.8.1995, *Guillen, R. 4150* (PORT). Velasco: Santa Cruz, Parque Nacional Noel Kempff Mercado, Huanchaca I, desde pequeñas islas de bosques hasta campo cerrado, 3.11.1995, *Rodriguez, A. 621* (PORT). Velasco Province: Santa Cruz, Lugar a 130 km al Norte de Florida, camino a Bella Vista, 20-50 km antes del pueblo, 3.11.1994, *Mostacedo, B. 2499* (MEXU). **Brasil.** 1844, *Weedel, M. 2558* (P). Piabaga, S. Lorenço, Linha do Sul, 4.1911, *Hoehne, F.C. 3538* (R). Muru, 2.1913, *Geraldo, J. & Kuhlmann 199* (RB). São João d'El Rei, 5.4.1921, *Lutz, B. 27* (R). Fazenda do saco paracatú, 7.8.1940, *Carvalho, J.F.V. 9* (RB). Estrada de Coromandel, 24.7.1947, *Oliveira, J.E. s.n.* (R). Sertão entre lagoa Santa e serra do Cipó, 14.4.1950, *Duarte, A.P. s.n.* (RB). Cerrado de la region d'Emas, 11.1958, *Schnell, R. 8723* (P). Cristalândia and Gurupi, Belém-Brasília highway, 13.8.1963, *Maguire, B.; Pires, J.M.; Maguire, C.K. & Silva, N.T. 56167* (US). Estrada para o Seminário Santa Cruz, 8 km de Goiânia, 16.5.1968, *Rizzo, J.A. 781* (UFG). a esquerda do Rib. Dourado, próximo à sua cabeceira, 29.1.1969, *Rizzo, J.A. 3403* (UFG). Estrada para o Seminário Santa Cruz 8 km de Goiânia, 30.1.1969, *Rizzo, J.A. 3541* (UFG). Serra Dourada, divisa dos Mun. De Mossâmedes ao sul, e Goiás ao Norte. Área da UFG, 1.2.1970, *Rizzo, J.A. 4687* (UFG). Serra dos Caiapós a 40 km de Amarinópolis para Rio Verde, 17.4.1971, *Rizzo, J.A. 6208* (UFG). Alto da Serra Pireneus, na base dos três picos, 5.5.1971, *Rizzo, J.A. 6305* (UFG). Serra dos Caiapós. A 40 km de Amarinópolis para Rio Verde, 18.6.1971, *Rizzo, J.A. 6427* (UFG). Cachoeira do Campo, 21.7.1973, *Badini, J. s.n.* (OUPR). São Julião, 21.7.1973, *Badini, J. s.n.* (OUPR). de Pequizeiro a Couto Magalhães, 30 km antes de Couto Magalhães, 11.1.1974, *Rizzo, J.A. 9539* (UFG). a 10 km da Barreira da Cruz, que próximo a cidade de Pium, 12.6.1974, *Rizzo, J.A. 9865* (UFG). Sto. Antônio do Leite, 9.4.1976, *Badini, J. s.n.* (OUPR). Cach. Do Campo, 18.5.1976, *Badini, J. s.n.* (OUPR). São Julião, 18.5.1976, *Badini, J. s.n.* (OUPR). St. Antônio do Leite, 18.5.1976, *Badini, J. s.n.* (OUPR). 2 km W da represa Saia Velha, 11.4.1983, *Kirkbride Jr, J.H. 5213* (UFG). Barra do Garça Serra Azul, 22.4.1991, *Cris e Nanda 38* (UFG). 1997, s. col. s.n. (OUPR). Sto. Antônio do Leite, 3.6.1998, *Messias, M.C.T.B. s.n.* (OUPR). APA-Gama e Cabeça de Veado. R.A. do Núcleo Bandeirante. SPMW Q.26 conj. 3. Área vizinha à Associação dos Empregados da Embrapa (A.E.E.), 29.4.2003, *Fonseca, M.L. 4633* (HEPH). Serra do Penitente, s.d, *Assis, J.S. s.n.* (RB). s.d, *Burchell, W.J. 5027* (P). s.d, *Burchell, W.J. 6944* (K). Santo Antônio do Leite, s.d, *Fenla, A. s.n.* (OUPR). s.d, *Gardner, G. 4088* (US). s.d, *Gardner, G. 4088* (NY). s.d, *Glaziou, A. 12402* (P). s.d, *Martii 965* (BM, WU). s.d, *Sellow s.n.* (K). Conceição do Mato Dentro, Serra do Cipó, 14.6.1950, *Alvis, P. 1* (VIC). Felixlândia, 8.1986, *Magni, I.M.V. s.n.* (BHCB). Lundceia, Lagoa Santa, 6.5.1970, *Oliveira, J.A. s.n.* (BHCB). Morrinhos, estrada Morrinhos p/ Caldas novas. Ocorre o cór. Samambaia, 25.4.1970, *Rizzo, J.A. 5051* (UFG). S. Seb. Das águas Claras, 12.6.1981, *Matins, R.P. & Batitucci, M.C. s.n.* (BHCB). S. Topázio, 20 km antes de Cristalina. Rod. Brasília-Belo-Horizonte, 25.5.1973, *Rizzo, J.A. 9049* (UFG). São Simão, Reserva de cerrado

Fazenda Santa Maria. Estação Experimental de Bento Quirino, 1.2.1982, *Leitão Filho, H.P.; Martins, P.R. & Subblebina, W.H.* 13293 (NY). Bahia: Barreiras, estrada para Brasília, próximo ao posto Mimoso, 24.3.1984, *Almeida, E.F. & Lourdes, M.* 284 (RB, NY). Barreiras, Cachoeira Acaba Vida, 23.5.1984, *Silva, S.B. & Viegas, R.A.* 358 (ALCB, CEPEC,UEFS, IPA, K, MBM, MG, NY, RB). Barreiras, Próximo a cachoeira Acaba Vida, 30.6.2001, *Loureiro, D.M.* 262 (ALCB). Barreiras, Rio de Janeiro. Vereda, 5.9.2005, *Melo, E.* 4006 (HUEFS). Barreiras, Estrada vicinal a partir da estrada do Aeroporto, a 3Km da BR 242. Cerrado, 14.7.2009, *Fraga, C.N.; Saavedra, M.M.; Meirelles, J.E. & Neri, J.* 2705 (RB). Barreiras, Estrada Vicinal a partir do Anel da Soja, ca. 50 Km da BA 242. Cerrado, 17.7.2009, *Fraga, C.N.; Saavedra, M.M.; Meirelles, J.E. & Neri, J.* 2733 (RB). Barreiras, 30.01.1978, *Fernandes, A.; Matos s.n.* (EAC). Barreiras, 33 Km W da cidade de Barreiras, ao longo da BR 242, 01.11.1987, *Queiroz, L.P. & et al.* 2010 (HUEFS, NY). Barreiras, Cerca de 10 km do Distrito de Luís Eduardo Magalhães em direção a Placas, próximo ao estrepasto da Cargill, 20.07.2000, *Souza, V.C.* 24332 (HUEFS, MBM). Barreiras, Estrada para o Aeroporto de Barreiras. Coletas entre 5 a 15 km a partir da sede do município, s.d, *Carvalho, A.M. s.n.* (RB). Barreiras, Estrada para o Aeroporto de Barreiras. Coletas entre 5 a 15 km a partir da sede do município, 11.6.1992, *Carvalho, A.M.* 4023 (PORT). Barreiras, Estrada para o Aeroporto de Barreiras. Coletas entre 5 a 15 km a partir da sede do município, 11.6.1992, *Carvalho, A.M.; Santos, T.S.; Amorin, A.M.; Sant'Ana, S.C. & Jardim, J.G.* 4023 (CEPEC, NY, RB). Barreiras, Estrada para o Aeroporto de Barreiras. Coletas entre 5 a 15 km a partir da sede do município, 11.6.1992, *Carvalho, A.M.; Santos, T.S.; Amorin, A.M.; Sant'Ana, S.C. & Jardim, J.G.* 4042 (CEPEC, US). Barreiras, Estradas para Luís Eduardo Magalhães, cerca de 28 km de Barreiras, 16.4.2004, *Souza, V.C.* 29914 (PORT). Brotas de Macaúba, Estrada para pé de morro, 2.6.2007, *Conceição, A.A.* 2148 (ALCB, HUEFS). Brotas de Macaúbas, Estrada para pé de morro, 02.06.2007, *Conceição, A.A.* 2142 (HUEFS). Caetitê, Serra Geral, Brejinho das Ametistas, caminha para o Bloco III, 22.5.2008, *Guedes, M.L.* 14394 (ALCB). Caetitê, Brejinho das Ametistas, 16.3.1981, *Pinto, G.C.P.* 175 (CEPEC). Caitité, região de Brejinho das Ametistas; área da Bahia mineração, 8.2008, *Mendes, M.S.* 364 (BHCB). Drainage of the Rio Corrente western Bahia. Cerrado, Rio Piau, ca. 225 km S.W. of Barreiras on road to Posse, Goiás, 12.4.1966, *Irwin, H.S.; Grear Jr, J.W.; Souza, R. & Santos, R.R.* 14610 (IAN, B, M, US). ca. 5 km S of Rio Roda Velha, ca. 150 km SW of Barreiras, 15.4.1966, *Irwin, H.S.; Grear Jr, J.W.; Souza, R. & Santos, R.R.* 14866 (UB, NY). Drainage of the rio Corrente, western Bahia. ca. 5 km S of Rio Roda Velha, ca. 150 km SW of Barreiras, 15.4.1966, *Irwin, H.S.; Grear Jr, J.W.; Souza, R. & Santos, R.R.* 14866 (VEN). Drainage of the rio Corrente, western Bahia. Cerrado, ca. 5 km S of rio Roda Velha, ca. 150 km SW of Barreiras. (Drainage of the rio Corrente, western Bahia), 15.4.1966, *Irwin, H.S.; Grear Jr, J.W.; Souza, R. & Santos, R.R.* 14866 (IAN, M, P, US). Cerrado on brown sand, Espigão Mestre, near Barreiras airport, ca. 5 km NW of Barreiras, 4.3.1971, *Irwin, H.S.; Harley, R.M. & Smith, G.L.* 31485 (UB, K, M, P, US). ca. 5km W of Cocos, near limestone boulders, 17.3.1972, *Anderson, W.R.; M.Stieber, J.H.Kirkbride, Jr. s.n.* (RB). 5 km W of Cocos, near limestone boulders, 17.3.1972, *Anderson, W.R.; Stieber, M. & Kirkbride Jr, J.H.* 37139 (UB, M, US). ca. 45 km W of Vanderlei along Highway BR-242, 7.4.1976, *Davidse, G.; Ramamoorthy, T.P. & Vital, D.M.* 12074 (NY). Próx. a Serra Gerbe, 3.4.1978, *Miranda, C.A.* 200 (RB). Chapadão Ocidental da Bahia. Ca. 15 km S.W. of Correntina on the road to Goiás, 25.4.1980, *Harley, R.M.; Bromley, G.L.; Carvalho, A.M.; Hage, J.L. & Brito, H.S.* 21728 (CEPEC, K, NY). Serra geral de Caitité. Ca. 9 km S of Brejinhos das Ametistas. ,

12.5.1980, *Harley, R.M. 21298* (CEPEC). Caetité, Brejinhí das Ametistas, 16.3.1981, *Pinto, G.C.P. 175/81* (RB). Chapadão Ocidental da Bahia. ca. 15km S.W. of Correntina on the road to Goiás. Cerrad, on sand, 25.04.1980, *Harley, R.M.; Bromley, G.L.; Carvalho, A.M.; Hage, J.L. & Brito, H.S. 21728* (IPA). Cocos, Fazenda Trijunção. Ponto 1, 15.5.2001, *Fonseca, M.L. 2659* (IBGE, RB). Cocos, fazendas Trijunção; cerrado sobre encosta com afloramentos de "tapiocanga", local muito próximo ao Marco "VT Paredão" do IBGE, nas divisas dos estados Bahia, Minas Gerais e Goiás, 15.5.2001, *Mendonça, R.C. 4247* (IBGE). Cocos, Fazenda Trijunção. Estrada da fazenda para a Sede do Guará, 16.5.2001, *Fonseca, M.L.; Mendonça, R.C.; Alvarenga, D. & Cardoso, E. 2755* (IBGE, RB). Cocos, c. 24km W de Cocos. Tamanduá, 16.5.2001, *França, F. 3617* (ALCB). Cocos, fazenda Trijunção. Aeroporto da fazenda, 17.5.2001, *Fonseca, M.L. 2804* (IBGE, RB). Cocos, local próximo à entrada principal das fazendas Trijunção na estrada que vem de Formoso, 10.12.2001, *Walter, B.M.T. 4876* (IBGE). Cocos, região noreste, local próximo à entrada principal das fazendas Trijunção na estrada que vem de Formoso, 10.12.2001, *Walter, B.M.T. 4876* (CEN). Cocos, Coribe para Cocos, 26.8.2007, *Guedes, M.L. 13719* (ALCB). Cocos, Coribe para Cocos, 26.8.2007, *Guedes, M.L.; Gomes, F.S.; Carvalho, G.M. & Valadão, R.M. 13719* (MBM). Cocos, c. 24km W de Cocos. Tamanduá, 16.05.2001, *França, F. 3617* (HUEFS). Cocos, Fazenda Trijunção, s.d, s. col. s.n. (RB). Cocos, Rod. Cocos/Coribe, 14 km da sede do município, 18.4.2001, *Jardim, J.G.; Sant'Ana, S.C.; Paixão, J. & Santos, R.R. 3660* (CEPEC, NY). Cocos, Ca. 24 km W de Cocos. Tamanduá, 16.5.2001, *França, F. 3617* (CEPEC). Correntina, ca. 10 km da Velha da galinha em Veredãozinho, 29.7.1989, *Dias, B.J. 54* (IBGE, UB). Correntina, estrada entre Velha da Galinha e Couro de Porco, 17.10.1989, *Mendonça, R.C. 1576* (IBGE). Correntina, 48 km a Oeste de Correntina, próximo ao rio Corrente, 7.5.1990, *Bautista, H.P. 1531* (INPA, RB). Correntina, Fazenda Jatobá, 7.11.1990, *Rezende, A.V. 56* (UB). Correntina, fazenda Jatobá, 7.11.1990, *Rezende, A.V. 56* (IBGE). Correntina, fazenda Jatobá, 7.11.1990, *Rezende, A.V. 60* (UB). Correntina, a 3.2 km do centro da cidade, 1.11.1991, *Vieira, R.F. 1108* (HEPH). Correntina, a 3.2 km do centro da cidade, 17.11.1991, *Vieira, R.F. 1108* (CEN). Correntina, fazenda Jatobá, 5.6.1992, *Silva, M. A. 1260* (UB). Correntina, fazenda Jatobá, 5.6.1992, *Silva, M.A. 1260* (IBGE, RB). Correntina, fazenda Jatobá. Sudeste do município, próximo à divisa GO/BA; distante aproximadamente 40 km de Posse/Go, 22.10.1993, *Walter, B.M.T. 2087* (CEN). Correntina, fazenda Jatobá. Sudoeste do município, próximo à divisa GO/BA; distante aproximadamente 40 km de Posse/GO, 22.10.1993, *Walter, B.M.T. 2087* (UB). Correntina, 30.10.1994, *Vieira, R.F. 2046* (CEN). Correntina, Boa Vista da Velha da Galinha (Chapada do São Francisco), 24.8.1995, *Mendonça, R.C. 2320* (IBGE, RB). Correntina, Ca. de 98 km a W da sede do município, na rod. BA 349 no sentido Correntina/Brasília, 10.8.1996, *Jardim, J.G.; Carvalho, A.M.V.; Ferrucci, M.S. & Sant'Ana, S.D. 914* (VEN). Correntina, ca. 46.3 km W de Correntina na estrada para Brasília, 16.2.2000, *Queiroz, L.P. 6077* (ALCB). Correntina, Fazenda Jatobá - Reserva Biológica Fazenda Jatobá, 28.7.2004, *Fonseca, M.L. 5590* (IBGE, RB). Correntina, 27 km do entroncamento com Br 020 e Br 349, 01.04.1997, *Harley, R.M. 28593* (HUEFS). Correntina, ca. 46.3 km W de Correntina na estrada para Brasília, 16.02.2000, *Queiroz, L.P. 6077* (HUEFS). Correntina, ca. 38km L de Posse (Goiás), 18.05.2001, *França, F. 3699* (HUEFS). Correntina, Estrada para Mucambo, 16.07.2003, *Oliveira, A.A. 234* (HUEFS). Correntina, Ca. de 98 km a W da sede do município, na Rod. BA 349 no sentido Correntina/Brasília, 10.8.1996, *Jardim, J.G.; Carvalho, A.M.V.; Ferrucci, M.S. & Sant'Ana, S.C. 914* (CEPEC, K). Correntina, ca. 46.3 km W de Correntina na

estrada para Brasília, 16.2.2000, *Queiroz, L.P. 6077* (CEPEC). Correntina, Ca. 38 km L. de Posse (Goiás), 18.5.2001, *França, F. 3699* (CEPEC). Érico Cardoso, Localidade de Porteira no topo da Serra, estrada de Porteira para Capão, ca. 22Km de Érico Cardoso. Campo Rupestre, 23.7.2009, *Fraga, C.N.; M.M. Saavedra & J. Neri 2761* (RB). Érico Cardoso, Vereda - Estrada Morro do Fogo, s.d, *Ribeiro, T. 310* (HUEFS). Érico Cardoso, Vereda-Estrada Morro do fogo, s.d, *Ribeiro, T. 310* (ALCB, CEPEC). Espigão Mestre, ca. 100 km WSW of Barreiras, 7.3.1972, *Anderson, W.R.; Stieber, M. & Kirkbride Jr, J.H. 36757* (HB, K, M, UB, US). Espigão Mestre, ca. 100 km WSW de Barreiras, 7.3.1972, *Anderson, W.R.; Stieber, M.; Kirkbride Jr, J.H. & Fonseca, S.G 36757* (INPA). Espigão Mestre, ca. 5km W of Cocos, near limestone boulders, 17.3.1972, *Anderson, W.R.; Stieber, M. & Kirkbride Jr. J.H. 37139* (K). Estiva, Rod. Ba, entre Estiva e Ponto 4, 08.02.2004, *van den Berg, C. 1207* (HUEFS). Formosa do Rio Preto, cerrado próximo ao Rio Riachão, 7.4.1989, *Scariot, A.O. 456* (CEN, IBGE, RB). Formosa do Rio Preto, próximo ao córrego Riachão, 8.4.1989, *Mendonça, R.C. 1400* (CEN). Formosa do Rio Preto, próximo ao córrego Riachão, 8.4.1989, *Mendonça, R.C. 1400* (UB). Formosa do Rio Preto, próximo ao córrego Riachão, 8.4.1989, *Mendonça, R.C. 1400* (IBGE). Formosa do Rio Preto, Ca. 40 km W do entroncamento com a BR-135 (Formosa do Rio Preto-Barreiras), na estrada para Guaribas, 14.10.1994, *Queiroz, L.P. 4155* (CEPEC). Formosa do Rio Preto, Faz. Estrondo, entre a guarita e a entrada para a sede, milharal, 3.2.2000, *Fonseca, M.R. 1269* (CEPEC). Formosa do Rio Preto, Fazenda Estrondo, 79 km Oeste da cidade, perto do rio Riachão, 3.4.2000, *Oliveira, R.P. 494* (ALCB, CEPEC, HUEFS). Ibotirama, rodovia BR-242 (Ibotirama-Barreiras) km 86, 7.7.1983, *Coradin, L.; Silva, G.P.; Vieira, J.G.A.; Souza, F.B.; Harley, R.; Linington, S. & Baker, R. 6625* (CEN, K). Jaborandi, 17.5.2001, *França, F. 3685* (ALCB). Jaborandi, 17.05.2001, *França, F. 3685* (HUEFS). Jaborandi, 17.5.2001, *França, F. 3685* (CEPEC). Luiz Eduardo Magalhães, Moriçoca, 29.11.2003, *Anjos, B.A. 186* (ALCB). Oeste, Cocos, Coribe para Cocos, 26.08.2007, *Guedes, M.L. 13719* (HUEFS). Piatã, Estrada Inúbia-católés, ca. 5 km de Inúbia. , 12.6.1992, *Ganev, W. 483* (HUEFS, NY). Piatã, Estrada Piatã-Inúbia a ca. 25 km NW de Pietã. Serra do Atalho, 23.2.1994, *Sano, P.T.; Atkins, S.; Sakuragui, C.M.; Harley, R.M. & Souza, V.C. 14481* (K). Santa Maria da Vitória, Estrada Santa Maria da Vitória - Correntina, 15.7.2003, *Correia, C. 263* (HUEFS). São Desidério, próx. A Roda Velha; local após a estrada da fazenda Pernambuco, 24.4.1998, *Azevedo, M.L.M.; Mendonça, R.C.; Alvarenga, D.; Felfili, J.M.; Cardoso, E.; Oliveira, N.R.; Servilha, A.C. & Barbosa, E.L. 1347* (IBGE, WU). São Desidério, ao lado da lavoura de cana de Distilaria AISA, 2.4.1984, *Collares, J.E.R. 132??* (RB). São Desidério, 10.4.1989, *Scariot, A.O. 453* (CEN). São Desidério, 10.4.1989, *Scariot, A.O. 500* (CEN, IBGE, RB). São Desidério, 10.4.1989, *Scariot, A.O. 543* (IBGE). São Desidério, estrada de chão entre Roda Velha e Estiva, ca. de 2 km de Roda Velha, 24.4.1998, *Mendonça, R.C. 3413* (IBGE). São Desidério, Oeste, Bairro Estivas, 29.3.2002, *Santana, D.L.; Loureiro, D.M. & Guedes, M.L. 708* (ALCB, CEPEC, MBM). São Desidério, Sítio Rio Grande, Barragem Rio das Fêmeas, 5.10.2007, *Oliveira, M. 3021* (UFP). São Desidério, Estrada vicinal em direção a Palmeiral, ca. 10Km da BA - 462. Cerrado, 16.7.2009, *Fraga, C.N.; Saavedra, M.M.; Meirelles, J.E. & Neri, J. 2715* (RB). São Desidério, Assentamento Thaina, ca. 43 Km da BA 462. Cerrado, 16.7.2009, *Fraga, C.N.; Saavedra, M.M.; Meirelles, J.E. & Neri, J. 2728* (RB). São Desidério, Próximo a Roda Velha, s.d, s. col. s.n. (RB). São Desidério, ao lado da lavoura de cana de Distilaria AISA, 2.4.1984, *Collares, J.E.R. 123??* (MG). São Desidério, Assentamento Thainá, 2.6.2001, *Guedes, M.L. 9156* (ALCB). São Desidério. , Cerrado entre as cidades Sítio

Grande e Estiva, 14.10.1989, *Mendonça, R.C. 1517* (IBGE). Simões Filho, 14.11.1980, *Sant'Anna, W.; Elzeni F. de Gusmão, Pereira de Souza s.n.* (RB). Distrito Federal: Águas Emendadas, 30.10.1971, *Ferreira, M.B. 677* (HEPH). Águas Emendadas, 17.11.1971, *Ferreira, M.B. 1083* (HEPH). Brasilândia, Rodovia Setor Industrial, 4.1969, *Lima, A.; Ferreira, M. & Zé Maria 6* (IAN). Brasília, Saia Velha, 10.3.1961, *Heringer, E.P. 8136* (HB). Brasília, Saia velha, 10.3.1961, *Heringer, E.P. 8136/330* (HEPH). Brasília, Gama, 8.9.1962, *Duarte, L. & Santos, R.S. 149* (HB). Brasília, Campus da UNB, 22.4.1964, *Jesus, J.O. 35* (IAN, US). Brasília, Vicinity of Sobradinho, 14.9.1964, *Prance, G.T. & N.T.Silva 108* (RB). Brasília, 1965, *Barroso, G.M. s.n.* (HB, RB). Brasília, 25.6.1967, *Ratter, J.A. 18* (UB, K). Brasília, Just SE of Main Campus, Unb between it and Centro Olympic, 13.7.1974, *Lasseigne, A. 4322* (NY). Brasília, CPAC. Planaltina, 12.5.1977, *Silva, J.C.S. 21* (CEN). Brasília, Recor - Início da mata, picada R-1 cabeceira do Rio Roncador, 10.11.1977, *Heringer, E.P. 449* (IBGE). Brasília, Recor. Picada M-3, 16.2.1978, *Heringer, E.P.; Paula, J.E.; Mendonça, R.C. de & Salles, A.E.H. 338* (IBGE, R). Brasília, 8.8.1979, *Filgueiras, T.S. 624* (IBGE). Brasília, cerrado próximo à escola Fazendária, à esquerda, 24.9.1979, *Coradin, L. 2316* (CEN, UFG). Brasília, Bacia do rio Bartolomeu, 8.4.1980, *Heringer, E.P.; Filgueiras, T.S.; Mendonça, R.C.; Pereira, B.A.S.; Heringer, A.E.; Salles & Chagas e Silva, F. 4276* (IBGE, B, US). Brasília, Bacia do Rio São Bartolomeu, 8.4.1980, *Heringer, E.P.; Filgueiras, T.S.; Mendonça, R.C.; Pereira, B.A.S.; Heringer, A.E.; Salles & Chagas e Silva, F. 4276* (K). Brasília, Bacia do Rio São Bartolomeu, 14.4.1980, *Heringer, E.P.; Figueiras, S.T.; Mendonça, R.C.; Pereira, B.A.S.; Salles, A.E.H. & Silva, F.C. 4355* (VIC, NY). Brasília, Bacia do Rio São Bartolomeu, 14.4.1980, *Heringer, E.P.; Figueiras, T.S.; Mendonça, R.C.; Pereira, B.A.S.; Salles, A.E.H. & Silva, F.C. 4355* (IBGE, US). Brasília, bacia do rio São Bartolomeu, 9.6.1980, *Heringer, E.P. 5045* (IBGE). Brasília, bacia do Rio São Bartolomeu, 3.7.1980, *Heringer, E.P. 5164* (IBGE). Brasília, 29.7.1980, *Barros, M. & Alves, H. 48* (UFP). Brasília, near Cabeça de Veado, approx. 200 m N 20° E of Escola Fazendaria, 23.10.1980, *Rivera, M.D. 502* (UB). Brasília, bacia do Rio São Bartolomeu, brejo seco próximo ao córrego Papuda, 25.2.1981, *Heringer, E.P. 6334* (IBGE). Brasília, bacia do rio São Bartolomeu. Cerrado às margens da DF-15, 9.3.1981, *Heringer, E.P.; Filgueiras, T.S.; Mendonça, R.C. & Pereira, B.A.S. 6376* (IBGE, K). Brasília, Reserva Biológica do IBGE, 16.5.1983, *Pereira, B.A.S. 512* (MG). Brasília, Fazenda Água Limpa, campo experimental da Universidade de Brasília, 29.8.1983, *Kirkbride Jr, J.H. & Ferreira, L.V. 5368* (INPA, K, RB, UB). Brasília, campo-cerrado between University of Brasília and lake. Lago do Paranoá, 28.4.1986, *Philcox, D. & Onishi, E. 4802* (UB, K, P). Brasília, Jardim Botânico de Brasília, ca 20 km de Brasília, 9.10.1986, *Equipe do Jardim Botânico de Brasília 764* (HEPH, MBM). Brasília, Reserva Ecológica do IBGE, 27.4.1988, *Pereira Neto, M. 16* (IBGE, RB). Brasília, Reserva Ecológica do IBGE, 11.5.1988, *Azevedo, M.L.M. 46* (IBGE, R, RB). Brasília, Reserva Ecológica do IBGE, 11.5.1988, *Azevedo, M.L.M. 58* (IBGE, RB). Brasília, área do Cristo Redentor, 14.9.1988, *Mendonça, R.C. 1079* (IBGE, RB). Brasília, Faz. Rosalina - Livramento, 9.8.1989, *Macedo, M. 2260* (UB). Brasília, área do Jardim Botânico, 5.7.1990, *Azevedo, M.L.M. 772* (IBGE). Brasília, área das FERCAL, a 6,7 km da fábrica de cimento CIPLAN, na DF-250 leste, 26.7.1990, *Bianchetti, L.B. 930* (CEN). Brasília, Fercal; APA da Cafuringa; a 38 km do Cenargen, 9.8.1990, *Vieira, R. 354* (CEN, HEPH). Brasília, estrada Brasília-Cocalzinho; km 30, 14.5.1991, *Vieira, R.F. 758* (CEN). Brasília, Fazenda José Pires a cerca de 4 km N de Brazlandia, 28.5.1991, *Vieira, R.F. 791* (HEPH). Brasília, fazenda José Pires a cerca de 4 km N de Brazlandia; DF, 28.5.1991, *Vieira, R.F. 971* (CEN). Brasília, Jardim Botânico de Brasília - 20 km de

Brasília. Córrego cabeça de Veado, 13.5.1993, *Lima, I.V.* 77 (HEPH). Brasília, Jardim Botânico de Brasília - 20 km de Brasília. Córrego Cabeça de Veado, 7.12.1993, *Ramos, A.E.* 562 (CEN, HEPH). Brasília, Reserva Ecológica do Guara, 28.12.1993, *Silva, G.P.* 2145 (CEN). Brasília, Rod. DF-345, 5 km do trevo com Rod. BR-020, 7.2.1994, *Hatschbach, G.* 59927 (MEXU). Brasília, Reserva Ecológica do Guara, 15.2.1994, *Silva, G.P.* 2287 (CEN). Brasília, trilha de entrada do J88, 10.8.1994, *Martins, R.C.* 17 (CEN, HEPH). Brasília, área da coleção de plantas medicinais instalada no Jardim Botânico de Brasília, 17.1.1995, *Martins, R.C.* 137 (CEN). Brasília, Jardim Botânico de Brasília. , 6.6.1995, *Proença, C.* 1285 (HEPH). Brasília, Estação Ecol. Do JBB. Próx. Ao T3, 3.1.1996, *Nobrega, M.G.* 407 (IBGE, HEPH). Brasília, Jardim Botânico de Brasília. , 7.5.1996, *Boaventura, M.* 275 (HEPH). Brasília, Jardim Botânico de Brasília. , 4.6.1996, *Boaventura, M.* 293 (HEPH). Brasília, Parque Ecológico da Barragem do Descoberto, km 19 da Br 070, 15.8.1996, *Nobrega, M.G.* 475 (HEPH). Brasília, fazenda Sucupira. Áreas nativas a oeste da sede do Laboratório-BBGA, 25.10.1996, *Nunes, R.V.* 45 (CEN). Brasília, coletas no parque Olhos d'Água, 26.3.1997, *Pires, A.* 308 (CEN). Brasília, Jardim Botânico de Brasília próx. A área Alamenda das Nações, 3.10.1997, *Nobrega, M.G.* 833 (IBGE). Brasília, Jardim Botânico de Brasília próxi. A área Alamenda das Nações, 3.10.1997, *Nobrega, M.G.* 833 (HEPH). Brasília, rodovia de acesso a fazenda Sucupira, a 300 m do portão, 1.4.1998, *Pereira-Silva, G.* 3868 (CEN). Brasília, rodovia de acesso a fazenda Sucupira, a 300 m do portão, 10.4.1998, *Pereira-Silva, G.* 3868 (UFG). Brasília, Jardim Botânico de Brasília. , 2.6.1998, *Oliveira, R.C.* 1138 (HEPH). Brasília, Jardim Botânico de Brasília, 2.6.1998, *Oliveira, R.C. & et al.* 1138 (MOSS). Brasília, Fazenda Sucupira. Cerrado na divisa com o CAUB, 22.4.1999, *Faria, J.G. & et al.* 14 (CEN, UFG, TEPB). Brasília, Bacia do Rio Maranhão, 16.6.1999, *Calago, K.* 161 (CEN). Brasília, fazenda Água Limpa, ARIE Capetinga, 17.6.1999, *Calago, K.* 192 (CEN, UFG, TEPB). Brasília, fazenda Sucupira, cerrado na borda da mata do Riacho Fundo, próxima a linha 2 da fitossociologia, 4.3.2000, *Guarino, E.S.G. & Pereira, J.B.* 288 (CEN, UFG, TEPB). Brasília, condomínio residencial Atenas, 4.3.2000, *Pereira-Silva, G.* 4245 (CEN). Brasília, Riacho Fundo, próximo ao córrego Cana do Reino, 18.11.2000, *Ramos, A.E.* 1506 (HEPH). Brasília, jardim Botânico de Brasília, trilha de entrada port. Principal, 9.2.2001, *Nobrega, M.G.* 1428 (HEPH). Brasília, JBB - Trilha de entrada da Portaria Principal, 9.2.2001, *Nobrega, M.G.* 1428 (MOSS). Brasília, JBB- Trilha de entrada da Portaria Principal, 9.2.2001, *Nobrega, M.G.* 1428 (TEPB). Brasília, estação Ecológica do JBB, próx. a Captação de Água da CAESB, 21.3.2002, *Nobrega, M.G.* 1576 (HEPH). Brasília, Parque Olhos D'Água, 11.4.2002, *Dutra, J.B.* s.n. (IBGE, UB). Brasília, Parque Olhos d'água, 11.4.2002, *Dutra, J.B. & Ferreira, F.G.* s.n. (UFMT). Brasília, EEJBB - trilha descendo para o Pocaço, 10.2002, *Milhomens, L.C.* ?? (HEPH). Brasília, parque Olhos D'Água, 14.5.2003, *Teles, A.M.* 119 (IBGE). Brasília, Parque Olhos d'Água, 5.7.2003, *Proença, C.* 2703 (CESJ). Brasília, Parque Olhos d'Água, 5.7.2003, *Proença, C. & Taxonomy class of Universidade de Brasília* 2703 (MBM). Brasília, Parque Ecológico Norte urlé Marx, 5.8.2003, *Santos, J.R.* 18 (CEN, UFG, UB). Brasília, estação Ecológica do JBB-córrego Cabeça de Veado, 22.10.2003, *Nobrega, M.G.* 2052 (HEPH). Brasília, Lago Sul. Jardim Botânico de Brasília, 25.10.2003, *Barreto, R.* 1 (CESJ, HEPH). Brasília, Lago Sul. Jardim Botânico de Brasília, 25.10.2003, *Costa, P.L.S.* 6 (CESJ, HEPH, UB). Brasília, Lago Sul. Jardim Botânico de Brasília, 26.10.2003, *Rivera, V.L.* 12 (CESJ, HEPH). Brasília, Lago Sul. Jardim Botânico de Brasília, 1.11.2003, *Souza, S.R.* 5 (CESJ, HEPH, MBM). Brasília, Jardim Botânico de Brasília, 1.11.2003, *Souza, S.R.* 5 (UB). Brasília, EEJBB-área

localizada entre DAG e o Viveiro, 4.11.2003, *Nobrega, M.G. 2058* (HEPH). Brasília, JBB, próx. A Fitologia em frente ao Plantio de Eucalipto, 2003, *Nobrega, M.G. 1788* (HEPH). Brasília, estação Ecológica do Jardim Botânico de Brasília, 25.3.2004, *Azevedo, I.N.C. 3* (HEPH). Brasília, estação Ecológica do Jardim Botânico de Brasília, 31.8.2004, *Azevedo, I.N.C. 206* (HEPH). Brasília, estação Ecológica do Jardim Botânico de Brasília. Estrada que vai para a CAESB, 23.3.2005, *Aguiar, S.N.F. 24* (HEPH). Brasília, Jardim Botânico de Brasília, próx. A área de captação 3-Caesb, 28.4.2005, *Aguiar, S.N.F. 44* (HEPH). Brasília, Próximo a área de Cascanheira-Jardim Botânico de Brasília, 7.6.2005, *Figueiredo, S. 84* (HEPH). Brasília, Estação Ecologica do J88, beira de estrada, 8.6.2006, *Paiva, V.F.; Oliveira, M.; Chacon, R.G. & Viana, C.M.L. 395* (HEPH, MOSS). Brasília, Lago sul. JBB, trilha de entrada, 17.5.2008, *Chacon, R.G. 398* (HEPH). Brasília, Saia velha, 10.03.1961, *Heringer, E.P. 8136* (UB). Brasília, parque do Gama, 06.05.1963, *Pires, J.M. 9617* (UB). Brasília, 30 km de Felixlândia para Brasília, 19.06.1964, *Pires, J.M. 57968* (UB, M). Brasília, ca. 20 km S of Brasília on road to Belo Horizonte, 26.08.1964, *Irwin, H.S. & Soderstrom, T.R. 5570* (UB, US). Brasília, vicinity of Sobradinho, 14.09.1964, *Prance, G.T. & Silva, N.T. 59046* (UB, B, US). Brasília, Asa Sul, 22.09.1965, *Irwin, H.S. 8546* (UB). Brasília, ca. 1.5 km E of Sobradinho, 07.10.1965, *Irwin, H.S.; Souza, R. & Santos, R.R. 9024* (UB, M, US). Brasília, immediately South of Brasília, 08.12.1965, *Irwin, H.S.; Souza, R. & Santos, R.R. 11104* (UB, K, US). Brasília, summit of Chapada da Contagem, 14.01.1966, *Irwin, H.S.; Souza, R. & Santos, R.R. 11638* (UB, M, US). Brasília, rocky hillside overlooking River Paranoá SE of dam. , 05.05.1968, *Philcox, D. & Onishi, E. 4904* (UB, K). Brasília, ca. 15 km E of Lago Paranoá, DF-6, 25.02.1970, *Irwin, H.S. 26593* (UB). Brasília, fazenda Água Limpa (Universidade of Brasília field station), near Vargem Bonita, c. 18 km SSW of Brasília TV tower, 06.1976, *Ratter, J.A. 3460* (UB). Brasília, fazenda Água Limpa, 20.09.1979, *Cesar, H.L. 529* (UB). Brasília, fazenda Água Limpa, campo experimental da Universidade de Brasília, 11.12.1979, *Kirkbride Jr, J.H. 4955* (UB, US). Brasília, 01.04.1980, *Kirkbride, M.C.G. 1165* (UB). Brasília, região Palma, rodovia DF 5, 29.07.1980, *Barros, M.A.G. 48* (UB). Brasília, Chapada da Contagem. Região Palma, DF-5, 29.07.1980, *Grandi, T. 1* (UB). Brasília, Região Palma, DF-5, 29.07.1980, *Souza, M.L. 5* (UB). Brasília, fazenda Água Limpa, Universidade de Brasília, 11.1980, *Paixão, I.L.S.C. 30* (UB). Brasília, perto de DF 6, acima de Córrego Coqueirão, 18.05.1982, *Kirkbride Jr, J.H. 4781* (UB, US). Brasília, 2 Km W da Represa Saia Velha, 11.04.1983, *Kirkbride Jr, J.H. 5213* (UB, US). Brasília, Planaltina. CPAC - Chapada entre sobradinho e CPAC à direita da rodovia, 01.02.1984, *Almeida, S.P. 347* (UB). Brasília, córrego Fazendinha, 22.05.1984, *Pereira, A.B. 34* (UB, K). Brasília, Sobradinho, 25.05.1989, *Barros, M.A.G. 1230* (UB). Brasília, Parque Nacional de Brasília, Alto do Milho Cozido, 12.12.1990, *Ramos, P.C.M. 424* (UB). Brasília, Parque Nacional de Brasília, 11.02.1992, *Barros, M.A.G. 2323* (IBGE, UB). Brasília, Reserva Biologica de Aguas Emendadas, 03.03.1993, *Munhoz, C.B.R. 17* (UB). Brasília, reserva Ecológica do Guará, 29.12.1993, *Silva, G.P. 2145* (UB). Brasília, 15.02.1994, *Silva, G.P. 2287* (UB). Brasília, Jardim Botânico de Brasília, 06.06.1995, *Proença, C.; Garofalo, C.R. 1285* (UB). Brasília, Próximo ao Posto Colorado, DF-425, Chácara FTTC, 16.05.1996, *Proença, C.; Almeida, S.M.S. 1398* (UB). Brasília, Parque Olhos D'Água, 26.03.1997, *Pires, A. 308* (UB). Brasília, Parque Recreativo do Gama. Aproximadamente 500 m da sede, 14.11.1999, *Oliveira, R.C. 1364* (UB). Brasília, Parque Recreativo e Reserva Ecológica do Gama, 07.04.2000, *Proença, C.; Brito, D.S. & Carvalho, A.M. 2149* (UB). Brasília, riacho Fundo, próximo ao córrego Cana do Reino, 18.11.2000, *Ramos, A.E. 1506* (UB). Brasília, Parque Olhos

D'Água - Asa Norte, Plano Piloto, 07.05.2002, *Taxonomy Class of Universidade de Brasília*; Proença, C. 1596 (UB). Brasília, Parque Olhos D'Água, 14.05.2003, *Teles, A.M.; Radel, G. & Galeão, P.* 119 (UB). Brasília, Parque Olhos d'Água, 05.07.2003, *Proença, C.; Taxonomy Class of Universidade de Brasília* 2703 (UB). Brasília, Lago Sul, Jardim Botânico de Brasília, 26.10.2003, *Rivera, V.L.* 12 (UB). Brasília, Reserva Ecológica do IBGE (RECOR), 03.04.2007, *Zanatta, M.R.V.* 55 (UB). Brasília, Fazenda Água Limpa, borda de mata de galeria, 26.04.2007, *Amaral, A.G. & Eugênio, C.U.O.* 1340 (UB). Brasília, Jardim Botânico de Brasília, Campus da Universidade de Brasília, Centro Olímpico, 15.06.2007, *Zanatta, M.R.V.; Bastianon, C.V.T. & Reis, L.R.* 118 (UB). Brasília, Centro Olímpico, Campus da Universidade de Brasília. Reserva de Cerrado do Centro Olímpico, 17.06.2008, *Zanella, E.Z.; Soares, M.V.R. & Sartori, M.F.* 8 (UB). Brasília, ARIE do Cerradão, ARIE do Cerradão, 29.07.2008, *Silva, J.S. & Alves, M.M.* 551 (UB). Brasília, s.d, *Barros, M. & Alves, H.* s.n. (UFP). Brazlândia, Entrada da fazenda Alegre; rodovia Brazlândia/Padre Bernado, 9.7.1991, *Vieira, R.F.* 827 (HEPH). Brazlândia, entrada da fazenda Alegre: rodovia Brazlândia/Padre Bernado, 9.7.1991, *Vieira, R.F.* 827 (CEN). Brazlândia, Parque Ecológico Veredinha-Brazlândia, 2003, *Nobrega, M.G.* 1847 (HEPH). Brazlândia, 23.10.1990, *Salles, A.H.* 1779 (HEPH). cerrado, ca. 20 km S of Brasília on road to Belo Horizonte, 26.8.1964, *Irwin, H.S. & Soderstrom, T.R.* 5570 (IAN, K, M). Ca. 20km S. of Brasília on road to Belo Horizonte, 26.8.1964, *Irwin, H.S. & T.R. Soderstrom s.n.* (RB). 10.1964, *Barroso, G.M.* 587 (HB, IAN, RB). Campus Universitário - Colina, 3.6.1965, *Sucre, D.* 508 (HB, IAN, RB). Ca. 1.5km. E. of Sobradinho, 7.10.1965, *Irwin, H.S.; R. Souza, R. Reis dos Santos s.n.* (RB). Burned-over cerrado, ca. 1.5 km E of Sobradinho, 7.10.1965, *Irwin, H.S.; Souza, R. & Santos, R.R.* 9024 (IAN, K, M). Cerrado, immediately South of Brasília, 8.12.1965, *Irwin, H.S.; Souza, R. & Santos, R.R.* 11104 (IAN, B, M). cerrado, summit of Chapada da Contagem, 14.1.1966, *Irwin, H.S.; Souza, R. & Santos, R.R.* 11638 (VEN, M, P, IAN). Hillside campo about 2 km SE of dam of Paranoá, 5.5.1968, *Philcox, D. & Onishi, E.* 4927 (K). Reserva biológica de Águas-emendadas, 17.11.1971, *Ferreira, M.B.* 964 (HEPH). Colégio Agrícola, 5.3.1976, *Heringer, E.P.* 15413 (HB). Fazenda Água Limpa (University of Brasília field station), near Vargem Bonita, ca. 18 km SSW of Brasília TV tower, 6.1976, *Ratter, J.A.; Fonseca, S.G. & Fonseca, J.* 3460 (MBM). Fazenda Água Limpa (university of Brasilia field station), near Vargem Bonita, ca. 18 km SSW of Brasília TV tower, 6.1976, *Ratter, J.A.; Fonsêca, S.G. da & Fonsêca Filho, J.* 3460 (INPA). Chapada da Contagem 12 km NNE do centro de Brasília 1 km do balão, 19.4.1979, *Koury, G.S.* 4 (INPA). Parque Nacional de Brasília, 8.8.1979, *Guimarães, J.G.* 519 (RB). Parque Nacional de Brasília, 19.3.1980, *Guimarães, J.G.* 1047 (RB). Perto de DF 18, ca. 16 km este de BR 251, 15.10.1980, *Kirkbride Jr, J.H.* 3663 (HEPH). Reserva Biológica de Águas Emendadas. Ca. de 40 km a NE de Brasília, 13.5.1982, *Maury, C.M.* 138 (CEN, HEPH, INPA). perto de DF 6 acima do córrego Coqueirão, 18.5.1982, *Kirkbride Jr, J.H.* 4781 (UFG). reserva biológica de Águas Emendadas. Ca. de 40 km a NE de Brasília, 11.6.1982, *Proença, C.* 153 (HEPH). reserva biológica de Águas Emendadas. Ca. de 40 km a NE de Brasília, 19.7.1982, *Oliveira, P.E.A.M.* 63 (HEPH). estação Florestal Cabeça de Veado. Ca. de 20 km a SE de Brasília, 7.4.1983, *Alves, M.A.* 53 (HEPH). Estação Florestal Cabeça de Veado. Ca. de 20 km a SE de Brasília, 7.4.1983, *Alves, M.A.* 62 (CEN, HEPH). 2 km W da Represa Saia Velha, 11.4.1983, *Kirkbride Jr.; J.H.* 5213 (MBM). Reserva Ecológica do IBGE. Cerrado próximo chácara nº 2, 16.5.1983, *Pereira, B.A.S.* 521 (IBGE). Fazenda Água Limpa, campo experimental da Universidade de Brasília, 29.8.1983, *Kirkbride Jr.; J.H. & Ferreira, L.V.* 5368 (MBM). on road to Gama, DF16,

3-7 km from junction with BR040, 10.7.1984, *Mori, S.A. 16670* (CEN). On road to Gama, DF16, 3-7 km from junction with BR040, 10.7.1984, *Mori, S.A. 16670* (CEPEC). Reserva Ecológica do IBGE, 25.4.1988, *Silva, M.A.; Mendonça, R.C.; Filqueiras, T.S. & Aparecida Neto, M. 586* (IBGE, RB). Jardim Botânico de Brasília. Cerca de 20 km de Brasília, 24.2.1989, *Proença, C. 709* (HEPH). área do Jardim Botânico, 5.6.1990, *Azevedo, M.L.M. & Oliveira, F.C.A. 639* (IBGE, RB). Reserva Ecológica do IBGE. Cabeceira do córrego Roncador/Pitôco, 20.6.1990, *Azevedo, M.L.M. 669* (IBGE). Reserva Ecológica do IBGE. Cabeceira do córrego Roncador/Pitôco, 25.6.1990, *Azevedo, M.L.M. 697* (IBGE). área da UNB. Cabeceira do córrego sem nome, 27.8.1990, *Azevedo, M.L.M.; Alvarenga, D. & Silva, M.A. 871* (IBGE, RB). Rod. DF-345, 5 km do trevo com Rod. BR-020, 7.2.1994, *Hatschbach, G. & Hatschbach, M. 59927* (BHCB). Rod. DF-345, 5 km do trevo com Rod. BR-020, 7.2.1994, *Hatschbach, G. & Silva, J.M. 59927* (MBM). reserva Biológica do IBGE entre a sede e a Guarita, 3.11.1994, *Klein, V.L.G. 2601* (UFG). Reserva Biológica do IBGE, na divisa da reserva com a fazenda Água Limpa da UNB, 3.11.1994, *Klin, L.G. 2601* (IBGE). Reserva Ecol. Do IBGE, ao lado do laboratório de campo (velho) e na margem da est. sai sede, 28.3.1995, *Klein, V.L.G. 2711* (UFG). reserva Ecológica do IBGE, ao lado do Laboratório de Campo (velho) e na margem direita da estrada que sai na sede, 28.3.1995, *Klein, V.L.G. 2711* (UFG). Reserva ecológica do IBGE, ao lado do Laboratório de Campo (velho) e na margem direita da estrada que sai na Sede, 28.3.1995, *Klein, V.L.G. 2711* (IBGE). Fazenda Água Limpa, divisa com o Cristo redentor (Jardim Botânico de Brasília) e o IBGE, na mata de galeria do córrego Taquara, 13.6.2000, *Munhoz, C. 1543* (IBGE). Reserva Ecológica do IBGE, 21.9.2000, *Guimarães, G.G. 3* (IBGE). chácara Jatobá. (Entre Aparecida de Goiânia/Hidrolândia), 10.8.2002, *Pastore, J.F.B. 61* (CEN). APA Gamas e Cabeça de Veado. ARIE do córrego do Cedro-R.A. do núcleo Bandeirante SMPW Q.26 entre o conjunto 10 e a Associação dos Empregados da Embrapa (A.E.E), 23.4.2003, *Fonseca, M.L. 4548* (HEPH, IBGE). APA Gama e Cabeça de Veado. ARIE do Córrego do Cedro-R.A. do núcleo Bandeirante. SMPW Q 26 conjunto 10. cerrado alterado entre o asfalto e a linha ferra, 23.4.2003, *Fonseca, M.L. 4570* (IBGE, RB). APA-Gama e Cabeça de Veado. R.A. do Núcleo Bandeirante.SPMW Q. 26 conj.3. Área vizinha à Associação dos Empregados da Embrapa (A.E.E.), 29.4.2003, *Fonseca, M.L. 4633* (IBGE). Fazenda Água Limpa, 18.5.2005, *Mota, A.M.C. 4625* (UB). Fazenda Água Limpa, 18.5.2005, *Mota, A.M.C.; Rodrigues, S.S. & Ribeiro, P.L.M. 4625* (MBM). Fazenda Água Limpa, borda de Mata de Galeria, Brasília. Campo Limpo, 16.5.2007, *Amaral, A.G. & Miranda, S. 1457* (RB). Jardim Botânico de Brasília, 9.5.2008, *Haidar, R.F. 560* (HEPH). Reserva da Ecopousada Terraviva, 14.06.2008, *Proença, C.; Zanatta, M.R.V. & Turma de Vegetação do Cerrado 3516* (UB). Chapada da Contagem, Reg. Pallma, 29.7.1980, *Grandi, T.S.M. 331* (BHCB, PORT). Gama, 24.5.1972, *Ferreira, M.B. 1491* (HEPH). Lago Sul, JBB-alameda das palmeiras à esquerda indo para o viveiro, 3.11.2007, *Paiva, V.F. 417* (HEPH). Lago Sul, Jardim Botânico de Brasília. , 10.5.2008, *Haidar, R.F. 624* (HEPH). Lago Sul, Captação 4 da CAESB, interior da mata, 10.7.2008, *Paiva, V.F. 522* (HEPH). Lago Sul, Jardim Botânico de Brasília, Trilha de entrada, 3.4.2009, *Paiva, V.F. 569* (HEPH, RB). núcleo Rural Lago Oeste, em frente à rua 15. beira do parque Nacional de Brasília, Núcleo Rural Lago Oeste, em frente à Rua 15. Beira da cerca do Parque Nacional de Brasília, 26.05.2007, *Dias, A.C.E.; Proença, C. & al. 7* (UB). Planaltina, Colégio Agrícola, 5.3.1976, *Heringer, E.P. 15413* (IBGE). Planaltina, C.P.A.C. área de Murudu Bloco E do Exp. 112, 14.8.1979, *Silva, J.C.S. 85* (CEN). Planaltina, CPAC-EMBRAPA - BR 20 km 15 - Brasília-Fortaleza, 5.5.1980, *Silva, J.A. 131* (CEN). Planaltina, área Nova, chapadão

do CPAC, 27.4.1982, *Almeida, S.P.* 247 (CEN). Planaltina, Embrapa Cerrados, área experimental, 9.8.2004, *Ikeda, F.S.* 591 (IBGE). Planaltina, Águas Emendadas, 1.5.2008, *Haidar, R.F.* 390 (HEPH). Planaltina, CPAC-Embrapa. BR 20, Km 15, Brasília-Fortaleza, 05.05.1980, *Silva, J.A. & Fonseca, J.* 132 (UPCB). Planaltina, Estação Ecológica de Águas Emendadas, 08.12.2003, *Surrage, R.* 33 (UB). Samambaia, parque oca da Mata, 9.5.1997, *Rezende, J.M.* 496 (CEN). Samambaia, Arie JK. (Chacarã do José Edmar, próx. Ao Abatedouro de Suínos, 14.6.2003, *Nobrega, M.G.* 2022 (HEPH). Sobradinho, Estrada vicinal a partinda da Rodovia DF 205, em direção a Boa Vista, Crocotó e Lajinha. Cerrado sobre calcário, 16.12.2009, *Fraga, C.N.; M.M. Saavedra & L.B. Biachetti* 2825 (RB). Goiás: Abadiânia, entrada para a fazenda sela de Ouro no km 72 da BR-060, 27.3.2003, *Fonseca, M.L.* 4513 (IBGE). Alexânia, ca. 3 km da cidade. Fazenda Mutum. Proprietário Alonso, 25.3.2002, *Fonseca, M.L.* 3341 (IBGE). Alexânia, fazenda Mutum ca. 3 km da cidade, 25.3.2002, *Silva, M.A.* 5218 (IBGE). Alexânia, Serra do Ouro, estrada que dá acesso a uma draga, 26.3.2003, *Fonseca, M.L.* 4428 (IBGE). Alexânia, Serra do Ouro; estrada que dá acesso a uma draga, 26.3.2003, *Fonseca, M.L.* 4428 (UB). Alexânia, 16.6.2003, *Paula, J.R.* 32 (UFG). Alto Paraíso de Goiás, Chapada dos Veadeiros, ca. 6 km de Alto Paraíso, 26.1.1979, *Silva, S.S.* 27 (UB). Alto Paraíso de Goiás, 7 km de Alto Paraíso para Nova Roma, 21.5.1994, *Munhoz, C.B.R.; Proença, C. & Walter, B.M.T.* 113 (INPA, K, UB). Alto Paraíso de Goiás, Parque Nacional Chapada dos Veadeiros-PNCV; trilha para as cariocas (cachoeira). Beira de uma gruta d'água, 11.9.1996, *Mendonça, R.C.* 2720 (IBGE). Alto Paraíso de Goiás, Faz. Agropecuaria Nova Era, próx. Ao Rio Maranhão, 21.9.2002, *Nobrega, M.G.* 1717 (HEPH). Alto Paraíso de Goiás, Estrada para a Vila de São Jorge, 23.1.2005, *Paula-Souza, J. & M.S. Ferrucci* 4546 (RB). Alvorada do Norte, fazenda Estância Paraná, 24.8.2003, *Sevilha, A.C.* 3039 (CEN). Americano do Brasil, beira da estrada ca. 500 m da GO-156, antes da cidade indo para choupana, via Buração, pastagem, latos, 1.5.2006, *Pereira, I.M.* 75 (UFG). Americano do Brasil, Buração, 1.5.2006, *Pereira, I.M.* 78 (UFG). Americano do Brasil, Buração, 1.5.2006, *Pereira, I.M.* 79 (UFG). Americano do Brasil, borda da serra da Coruja, depois do Buração, indo p/ Choupana, 1.5.2006, *Pereira, I.M.* 82 (UFG). Anápolis, Serra da Canastra, 12.8.1947, *Oliveira, J.E. s.n.* (R). Anicuns, margem direita da estrada descendo p/ o cór. Óleo, 7.5.2006, *Pereira, I.M.* 69 (UFG). Anicuns, margem direita da estrada descendo p/ o cór. Do Óleo, 7.5.2006, *Pereira, I.M.* 86 (UFG). Aparecida de Goiânia, Serra das Areias. Trilha perto do córrego das Areias, 10.05.2007, *Delprete, P.G. & et al.* 10110 (UB). Arenópolis, Bacia do Rio Caiapó. Próximo à Hidrelétrica de Mosquitão. Ponto 51, 15.10.2007, *Silva, M.A.* 6421 (UFG). Barro Alto, 10 km SW of Barro Alto, 19.7.1984, *Mori, S.A.* 16878 (CEN). Barro Alto, Faz. Buritizinho; 7 km da GO-342 na região próxima ao córrego Pombal e Rio das Almas (margem direita), 6.7.1992, *Walter, B.M.T.; Rocha, D.; Assis, M.; Leite, A.; Silva, G. & Xavier, S.* 1695 (CEN, RB). Barro Alto, Rio São Patricio, 21.9.2002, *Nobrega, M.G.* 1707 (HEPH). Barro Alto, Goianésia-Barro Alto Road, 10 km SW of Barro Alto, 19.6.1984, *Mori, S.A.* 16878 (CEPEC). Bela Vista de Goiás, Próximo da GO-020 (6km). Próximo ao Rio Caldas. Próximo do distrito de Roselândia, 5.6.2004, *Pastore, J.F.B.* 956 (CEN). Brasília, Convenio Florestal, 9.6.1958, *Martins, H.F.* 61 (R). Brasília, Faz. Do Rio Claro, Formosa, 30.5.1960, *Gomes, J.C.* 1051 (HB). Caiapônia, Faz. Bela Vista, próx. às cachoeiras, 30.4.1995, *César, R.* 315 (UFG). Caldas Novas, Serra de Caldas, 9.7.1976, *Hatschbach, G.* 38768 (MBM). Caldas Novas, saindo de Caldas Novas virando a esquerda na estrada de acesso a UHE-Corumbá; percorrer 13 km, 12.2.1993, *Dias, T.A.B.* 392 (CEN). Caldas Novas, ponte São Bento-estrada Caldas Novas a

Ipameri - 19 km Caldas Novas margem direita do rio Corumba, 24.3.1993, *Dias, T.A.B.* 500 (CEN). Caldas Novas, a 3 km da alternativa 15, 27.4.1993, *Cordovil-Silva, S.P.* 285 (CEN). Caldas Novas, margem direita do rio Corumba; próximo ao eixo da barragem em frene a S.O.1, 26.4.1994, *Santos, H.G.P.* 260 (CEN). Catalão, próx. Ao rio São Marcos, 25.2.2005, *Rizzo, J.A.* 12946 (UFG). Cavalcante, GO-12, descida Chapada dos Veadeiros, 26.5.1975, *Hatschbach, G.* 36889 (MBM). Cavalcante, Fazenda do Crimioso, 27.5.1975, *Hatschbach, G.* 36937 (MBM). Cavalcante, estrada de terra parte do "Porto dos Paulistas" (balsa) no rio Tocantins para o Buração. À cerca de 1,8 km do rio, 7.11.2000, *Walter, B.M.T.* 4533 (CEN). Cavalcante, RPPN Soluar - Propreitário: Itamar Magalhães Costa, 18.5.2004, *Fonseca, M.L.* 5240 (IBGE). Cavalcante, APA Pouso Alto. Serra Branca, 1.9.2005, *Mendonça, R.C.* 5993 (IBGE, RB). Cavalcante, Fazenda do Crimioso, 27.05.1975, *Hatschbach, G.* 36937 (UPCB). 4.1844, *Weedel, M.A.* 2610 (P). Bananal, próx. Santa Isabel, 31.7.1960, *Pabst, G.* 5373 (HB, RB). Brasilândia, 23.7.1961, *Macedo, W.* 17 (RB). São João da Alinça, 18.7.1963, *Mattos, A. & C.T. Rizzini* 390 (RB). Serra do Caiapó. 35 km south of Caiapônia, 27.10.1964, *Prance, G.T. & Silva, N.T.* 59683 (UB, K, US). Serra Dourada, ca. 20 km SE of Goiás Velho, 20.1.1966, *Irwin, H.S.; Souza, R & Santos, R.R.* 11837 (UB, M). cerrado, ca. 15 km W of Cristalina. Serra dos Cristais, 5.3.1966, *Irwin, H.S.; Grear Jr, J.W.; Souza, R. & Santos, R.R.* 13596 (IAN, B, M). ca. 5 km S of Cristalina, 7.3.1966, *Irwin, H.S.* 13711 (UB). Serra dos Cristais. Cerrado, ca. 5 km S of Cristalina, 7.3.1966, *Irwin, H.S.; Grear Jr, J.W.; Souza, R. & Santos, R.R.* 13711 (IAN, M, US). Ca. 5km. S of Cristalina, 7.3.1966, *Irwin, H.S.; J.W. Grear Jr. , R. Souza, R. Reis dos Santos s.n.* (RB). Rio Piau, ca. 225 km SW of Barreiras on road to Posse, 12.4.1966, *Irwin, H.S.* 14610 (UB). Rio Contagem, ca. 35 km N of Brasília, 8.5.1966, *Irwin, H.S.* 15744 (PORT). rio Contagem, ca. 35 km N of Brasília, 8.5.1966, *Irwin, H.S.* 15744 (UB). a esquerda da estrada de Goiânia para Guapó. 10 km de Goiânia, 6.4.1968, *Rizzo, J.A.* 75 (UFG). a direita da GO-7, que liga Goiânia a Guapó. 10 km de Goiânia, 10.4.1968, *Rizzo, J.A.* 149 (UFG). S. Dourada, divisa dos municípios de Mossâmedes ao sul, e Goiás ao Norte. Área da UFG, 4.5.1969, *Rizzo, J.A.* 4207 (UFG). S. Dourada, divisa dos municípios de Mossâmedes ao sul, e Goiás ao Norte. Área da UFG, 1.6.1969, *Rizzo, J.A.* 4268 (RB, UFG). Serra Dourada, 1969, *Prof. A.Rizzo* 4687 (RB). Serra dos Pireneus, ca. 18 km E of Pirenópolis, 18.1.1972, *Irwin, H.S.; Anderson, W.R.; Stierber & Lee, E.Y.T.* 34500 (INPA, P). ca. 16 km (straight line) S of Goiás Velho, 11.3.1973, *Anderson, W.R.* 10116 (UB). 7m by road S of São João da Aliança, 22.3.1973, *Anderson, W.R.* 7662 (RB). Serra Geral Paraná. 7 km by road S of São João da Aliança; dense cerrado on hillside and adjacente campo limpo, 22.3.1973, *Anderson, W.R.* 7662 (UB, K, US). Serra Geral do Paraná. 3 km by road S of São João da Aliança, 23.3.1973, *Anderson, W.R.* 7802 (UB). ca. 30 km (straight line) S of Caiapônia. Serra do Caiapó, 29.4.1973, *Anderson, W.R.* 9374 (UB). serra Dourada. Ca. 16 km (straight line) S of Goiás Velho; cerrado on SE slopes, 11.5.1973, *Anderson, W.R.* 10116 (IAN). ca. 10 km (straight line) NE of Corumbá de Goiás. Woods and rocky cerrado at base of waterfall on Rio Corumbá, 15.5.1973, *Anderson, W.R.* 10368 (UB, K). 60-80 km S of Brasília, between Cristalina and Luziania, 8.7.1976, *Davis, P.H. & Shepherd, G.J.* 60008 (MBM). Próximo à Anápolis, 11.3.1978, *Magnago, H.* 182 (RB). Estrada Vianópolis/Orizônia, 17.3.1978, *Magnago, H.* 260 (RB). Próx. á Pindorama de Goiás, 21.4.1978, *Orlandi, R.P.* 79 (RB). BR 040, 12 km al S de Luziania, 1.2.1990, *Arbo, M.M.; Monteiro, R.; Schinini, A. & Furlan, A.* 3370 (K). Macedo in middle of Tocantins ultramafic Complex. 12 km SSE of Macedo near Ponte Alta. 4.9 km down aouthward-running track along ridge, 20.6.1990, *Brooks, R.R. & Reeves, R.D.* 557

(UFG, K). Fazenda Alegre. Próximo a Brazlândia, 2.10.1990, *Salles, A.H. 1748* (HEPH). próximo de Itaberaí, na fazenda do Tibata. Serra do Brumado, 30.3.1996, *Monteiro, C.H. 133* (UFG). Anicuns, 6.2.2002, *Nobrega, M.G. 1492* (HEPH). Parque Estadual da Serra dos Pirineus, 15.6.2003, *Miranda, S.C. 247* (UB). Jardim Itanhangá, 9.7.2003, *Paula, J.R. 33* (UFG). Próximo campo entre Anápolis e Corumbá de Goiás, 02.04.1958, *Lima, A. 2995* (IPA, K). Serra dos Pirineus, ca. 21 km E of Pirenópolis, 18.01.1972, *Irwin, H.S. 34560?* (UB). Serra dos Veadeiros, s.d, *Glaziou, A. 20633a* (P). Chapada dos Veadeiros, estrada de chão entre Goianesia e Vila Propicio, s.d, s. col. s.n. (RB). Chapada dos Veadeiros, estrada de Chão entre Goianesia e Vila Propicio; 18 km de Goianésia. Parcelas 1 e 2, 5.6.1995, *Fonseca, M.L. 276* (IBGE). Chapadão do Ceu, margem direita do Rio corrente próx. A Rodovia Serranópolis-Mineiros, 17.12.1994, *Nobrega, M.G. 225* (HEPH). Corumbá, perto do instituto Adventista, 1.7.1999, *Ferreira, H.D. 4159* (UFG). Corumba de Goiás, Distrito de Cocalzinho. Levantamento do Santuário do Morro do Cabeludo, 12.9.1991, *Oliveira, P.E.A.M. 1612* (HEPH). Corumbá de Goiás, Serra dos Pirineus, 16.5.1972, *Heringer, E.P. 12139* (IBGE, UB). Corumbaiba, margem esquerda do rio Corumba; 1.5 km a montante do eixo da barragem; próximo a foz do córrego Gameleira, 25.5.1993, *Santos, H.G.P. 11* (CEN). Corumbaiba, margem esquerda do rio Curumba; 1.5 km a montante do eixo da barragem; próximo a foz do córrego Gameleira, 25.5.1993, *Santos, H.G.P. 22* (CEN). Corumbaiba, margem esquerda do Rio Corumba; 1.5 km a montante do eixo da barragem; no afluente M. direita córrego Gameleira, 24.6.1993, *Santos, H.G.P. 95* (CEN). Cristalina, BR 7, km 620, 27.3.1963, *Pereira, E. 7344* (HB, MBM, RB). Cristalina, 2.7.1963, *Mattos, A.; Heringer e Murça 329* (RB). Cristalina, Faz. Lopo Botelho, 7.7.1963, *Pires, J.M. 9815* (UB). Cristalina, ca. 5 km W of Cristalina, 5.3.1966, *Irwin, H.S.; Gear Jr, J.W.; Souza, R. & Santos, R.R. 13596* (UB, M). Cristalina, 12 km by road N of Cristalina; cerrado o =n red clay, just N of abrupt change from crystal-sand flora, 3.4.1973, *Anderson, W.R. 7991* (UB). Cristalina, 25.5.1973, *Rizzo, J.A. 9046* (UFG). Cristalina, 2,5 km após a fazenda do Sr. Edileno (após a ponte sobre o rio Preto) sentido Palmital - BR 251, 14.5.2002, *Santos, A.A. 1090* (CEN). Cristalina, 2,5 km após a fazenda do Sr. Edileno (após a ponte sobre o rio Preto) sentido Palmital - Br 251, 14.5.2002, *Santos, A.A. 1090* (CEN). Cristalina, 16°46'05", 10.6.2002, *Fonseca, M.L. 3412* (IBGE). Cristalina, 10.6.2002, *Fonseca, M.L. 3412* (UB). Cristalina, afloramento rochoso no lado esquerdo da BR-040 em direção a Brasília. 16°47'13"S e 47°34'25"W. 1100m, 24.5.2010, *Bovini, M.G.; A.Quinet et L.E.Barros 3178* (RB). Cristalina, RPPN Linda Serra dos Topázios, 26.10.1996, *Oliveira, R.S. & Proença, C. 179* (UB). Divinópolis, 23.5.2008, *Cordeiro, J.; Silva, J.M. & Vaz, J. 2685* (MBM). Formosa, 20.10.1966, *Heringer, E.P. 10707* (IAN). Formosa, ca. 40 km N de Formosa na estrada para Flores de Goiás, proximo a fazenda Barroquinha, 15.04.2005, *Queiroz, L.P. 10294* (HUEFS). Formosa, Fazenda Barroquinha (Proprietário Sr. Vitor), na GO-440 entre Formosa e Flores ca. 40 km de Formosa, 18.3.2003, *Mendonça, R.C. 5412* (IBGE). Goiandira, Fazenda Chapéu, 2.4.2005, *Rizzo, J.A. 13090* (UFG). Goiânia, Balneário próximo ao clube Itanhangá, 7.8.1992, *Alunos de biologia/92 6* (UFG). Goiânia, GO-80 para Nova Veneza, lado direito da pista à aprox. 2 km da Esc. Agronomica, 17.4.1995, *Filho, J.R. 55* (UFG). Goiânia, cerrado próximo ao clube Di Roma, 22.5.1995, *Helena 2860* (UFG). Goiânia, ao lado do Clube Di Roma, 15.4.1999, *Ferreira, H.D. 4068* (UFG). Goiânira, a 2 km da margem esquerda do Rio Meia Ponte, na fazenda Louzandira, 18.4.1970, *Rizzo, J.A. 4999* (UFG). Goiás Velho, arredores, 20.7.1964, *Duarte, A.P. & Mattos, A. 8370* (UB, RB). Gurupi, south edge of city of Gurupi, a few hundred meters west of Belém-

Brasília highway & ca. 1 km north of brook that lines south edge of city, 13.9.1963, *Eiten, G. & Eiten, L.T.* 5531 (K, US, WU). Leopoldo de Bulhões, antes da cidade à direita da pista, 5.10.1994, *Monteiro, C.H.* 50 (UFG). Leopoldo de Bulhões, 12.1.1989, *Filgueiras, T.S.* 1761 (IBGE). Luiziania, loteamento Parque Alvorada I, 10.10.1992, *Martins, M.V.* 42 (CEN). Luiziania, borda Norte da Chapada, faz. Do Sr. Azarias, nascente do córrego Capão da Anta, 10.4.2003, *Pereira-Silva, G.* 7516 (CEN). Luziana, 21.2.1975, *Hatschbach, G.; Anderson, W. & Barneby, R.* 36381 (HB). Luziânia, 21.2.1975, *Hatschbach, G.; Anderson, W.; Barneby, R. & Gates, B.* 36381 (MBM). Luziânia, Luziânia, 20.7.1978, *Filgueiras, T.S.* 287 (UB). Luziânia, 20.7.1978, *Filgueiras, T.S. & Soejarto, D.D.* 287 (IBGE, RB). Luziânia, Posto Ipê, 8.7.1990, *Melo, E. & França* 305 (INPA). Luziânia, Jardim Marajoara, 9.2.1991, *Melo, E.* 524 (UB). Luziânia, Posto Ipê. Luziânia, 08.07.1990, *Melo, E.* 305 (UB). Luziânia, Posto Ipê, 08.07.1990, *Melo, E. & França* 305 (UPCB). Mambaí, assentamento Cyntria Peter-lote 10, 18.9.2006, *Martins, R.C.* 676 (HEPH). Mambaí, Fazenda particular, divisa ao longo do Assentamento Agrovila Mambaí; Próxima a residência do Sr. Catu, 31.05.2003, *Martins, R.C.; Alvarenga, A.; Cortez, D. & Mendes, V.C.* 317 (UB). Minacu, Reserva Cana Brava, próximo a grota, 8.6.1995, *Ferreira, S.O. s.n.* (UFG). Minacu, Reserva Cana Brava, 08.06.1995, *Ferreira, S.O.* 2 (UPCB). Minaçu, GO-060; Minaçu-Santa Tereza (em frente ao motel). Area de influencia indireta da UHE-Serra da Mesa, 9.10.1991, *Cavalcanti, T.B.* 868 (CEN). Minaçu, Reserva Cana Brava. Próximo a grota, 8.6.1995, *Ferreira, S.O.* 2 (MBM). Minaçu, Lago da Usina Hidrelétrica de Serra da Mesa, ilha 41, 29.9.1998, *Simon, M.F.* 81 (INPA). Minaçu, Lago da Usina Hidrelétrica de Serra da Mesa, Ilha 41, 29.9.1998, *Simon, M.F.* 81 (UB). Minaçu, Reserva Cana Brava, 08.06.1995, *Ferreira, S.O.* 2 (UB). Mineiros, comunidade Cedro, quilombo cerca 5 km da cidade, cerca de 5 km à frente da residência do Sr. João Raposo, 9.7.1994, *Vieira, R.F.* 1959 (CEN). Mineiros, PNE. No ponto Y, cerrado perto do vale, 11.2.1995, *Monteiro, C.H.; Forzza, R.C.; Saavedra, M.M.; Moura, R. & Avelar, M.A.* 101 (UFG). Mineiros, parque N. das Emas, próximo ao rio Formoso, 15.2.1995, *Monteiro, C.H.* 86 (UFG). Mineiros, Parque N. das Emas. Ponto J, próximo a Lagoa Capivara, 16.2.1995, *Monteiro, C.H.* 97 (UFG). Mineiros, Parque Nacional das Emas. Ponto Y, 17.2.1995, *Klein, V.L.G.* 2685 (UFG). Mineiros, perto do vale, 17.2.1995, *Monteiro, C.H.* 100 (UFG). Mineiros, PARNA das Emas, área cerrado stricto sensu, próx. Nasc. Glória, 13.5.1995, *César, R.* 320 (UFG). Mineiros, PARNA das Emas, área próx. Nasc. Glória, 13.5.1995, *César, R.* 321 (UFG). Morrinhos, estrada Morrinhos p/ Caldas Novas. , 28.3.1970, *Rizzo, J.A.* 4897 (UFG). Morrinhos, Rod. BR-153, 29.5.1975, *Hatschbach, G.* 36993 (MBM, P). Mossâmedes, Serra Dourada. Reserva da UFG, 1 km da cidade de Messâmedes, 10.12.1993, *Monteiro, C.H.* 36 (UFG). Mossâmedes, s. Dourada. Estrada que vai à reserva com início no cór. Piçarão à 300 m da estrada, 14.4.1994, *Rizzo, J.A.* 11257 (UFG). Mossâmedes, S. Dourada. Na cabeceira do rio dos índios indo da base até o alto da serra. , 15.4.1994, *Rizzo, J.A.* 11281 (UFG). Mossâmedes, Reserva Biológica da UFG, Serra Dourada, estrada subindo a serra, 29.5.1994, *César, R.* 106 (UFG). Mossâmedes, Serra Dourada, da Reserva Biológica até os cór. Cafundó e Piçarão, 2º transecto, 16.6.1994, *Rizzo, J.A.* 416 (UFG). Mossâmedes, serra Dourada. Reserva da UFG, 7.10.1994, *Monteiro, C.H.* 71 (UFG). Mossâmedes, Serra Dourada, estrada subindo a serra, 6.7.1996, *César, R.* 547 (UFG). Mossâmedes, serra Dourada, subida p/ reserva da UFG, 12.7.2006, *Pereira, I.M.* 109 (UFG). Mossâmedes, topo da serra, na reserva da UFG, 12.7.2006, *Pereira, I.M.* 111 (UFG). Mossâmedes, Reserva Biológica Prof. José Ângelo Rizzo, entre a portaria e o alojamento, na trilha próximo à portaria, 29.5.2009,

Teles, A.M. 584 (UFG). Mossâmedes, Serra Dourada, Estância Quinta da Serra, 02.05.2008, *Miranda, S.C.* 1097 (UB). Nazário, Serra da Jibóia, próx. as torres de telefone, 9.1.2006, *Pereira, I.M.* 32 (UFG). Nazário, Serra da Jibóia, próx. As torres de telefone, 9.1.2006, *Pereira, I.M.* 33 (UFG). Nerópolis, Parque estadual Altamiro de Moura Pacheco. PEAMP-trilha da Maria Preta, próximo ao batalhão Florestal, 30.3.2005, *Mendonça, R.C.* 5902 (UFG). Nerópolis, Parque Estadual de Moura Pacheco. PEAMP-trilha da Maria Preta, próximo ao Batalhão Florestal, 30.3.2005, *Mendonça, R.C.* 5902 (IBGE, RB). Niquelandia, estrada de terra vicinal GO-237 (Niquelandia-Colinas). Entrada a 600 m da ponte sobre o Bagagem; 2.5 km desta, 13.4.1992, *Walter, B.M.T.; Silva, G.P.; Xavier, S. & Costa, F.* 1217 (CEN, RB). Niquelandia, fazenda São João. Córrego do 'Val' (margem esq. Do Trairas); afluyente do Rio Trairas; a 5 km de Indaianapolis, 9.6.1992, *Walter, B.M.T.* 1517 (CEN, RB). Niquelandia, área da CODEMIN, na estrada de acesso à bomba d'água, 1.1.2001, *Cordovil-Silva, S.P.* 753 (CEN). Niquelândia, camino que sube al Cristo, 6.2.1990, *Arbo, M.M.; Monteiro, R.; Schinini, A. & Furlan, A.* 3727 (K). Niquelândia, fazenda Serra Negra (Niqueltocantins). Base da Serra Negra; próximo ao portão de acesso a fazenda, 8.6.1992, *Walter, B.M.T.; Walter, B.M.T.; Rocha, D.M.S.; Assis, M.C. & Santos, S.C.* 1491 (CEN, RB). Niquelândia, estrada que segue para a Níquel-Tocantins, margem da estrada, 23.6.1995, *Ferreira, H.D.* 3044 (UFG). Niquelândia, Morro do Cristo, 16.4.1996, *Fonseca, M.L.* 933 (IBGE). Niquelândia, Companhia de Níquel Tocantins (CNT). Morro na entrada para Macêdo Velho, lado esquerdo, 16.4.1996, *Mendonça, R.C.; Marquete, R.; Fonseca, M.L. & Oliveira, F.C.A.* 2512 (IBGE, RB, WU). Niquelândia, Estrda de chão no km 8 da rodovia Niquelândia/Uruaçu - morro da fazenda Trairas, 29.5.1996, *Fonseca, M.L.; Oliveira, F.C.A.; Nunes, G. & Silva, M.A.* 954 (IBGE, RB, WU). Niquelândia, Macedo, ca. 1 km da mina de Níquel, 29.5.1996, *Silva, M.A.* 2985 (UFG). Niquelândia, Macedo. Ca. 1 km da mina de níquel, 29.5.1996, *Silva, M.A.* 2985 (IBGE). Niquelândia, Estrada à direita do trevo para Macêdo Velho, 30.5.1996, *Fonseca, M.L.; Oliveira, F.C.A.; Nunes, G. & Silva, M.A.* 969 (IBGE, WU). Niquelândia, Estrada para Colinas do Sul, ca. 41 km de Niquelândia, 7.5.1998, *Fonseca, M.L.; Silva, M.A.; Alvarenga, D. & Santos, A.J.V.* 1789 (IBGE, WU). Niquelândia, estrada Colinas do Sul - Niquelândia. Cerca de 7 km de Colinas, 2 km após a ponte do rio tocantinzinho, 21.6.1999, *Walter, B.M.T.* 4297 (CEN). Niquelândia, estrada que fica ao lado do morro "Fruta do Lobo" (Codemin), 10.4.2006, *Pereira, I.M.* 70 (UFG). Niquelândia, estrada que fica ao lado do morro "Fruta do Lobo" (Codemin), 10.4.2006, *Pereira, I.M.* 71 (UFG). Niquelândia, à esquerda do Morro Fruta do Lobo, (Codemin), 10.4.2006, *Pereira, I.M.* 72 (UFG). Niquelândia, Morro seco, 7.9.2006, *Pereira, I.M.* 125 (UFG). Padre Bernardo, Assentamento da Reforma Agrária Colônia I, 18.2.2006, *Proença, C.* 3156 (UB). Paraúna, área próximo 500 m da serra dos Galés, 22.10.1994, *Klein, V.L.G.* 2581 (UFG). Paraúna, Serra das Galés, 11.7.1995, *Klein, V.L.G.* 2828 (UFG). Paraúna, Serra das Galés, 11.7.1995, *Lutz, B.E.* 57 (UFG). Pirenópolis, serra dos Pireneus, em frente ao morro do cabeludo, 21.6.1994, *Klein, V.L.G.* 2303 (UFG). Pirenópolis, serra dos Pirineus. Estrada p/ o topo da serra, 24.11.1994, *Monteiro, C.H.* 79 (UFG). Pirenópolis, Serra dos Pireneus na subida da serra, 19.8.1995, *Monteiro, C.H.* 121 (UFG). Pirenópolis, Pousada Bela Vista. Proprietário: Joaquim Maria Duarte, próximo balão de entrada da cidade, 15.3.2002, *Fonseca, M.L.* 3254 (IBGE, RB). Pirenópolis, faz. Quebra Rabixo, encosta da serra, 8.7.2006, *Pereira, I.M.* 101 (UFG). Pirenópolis, faz. Quebra Rabixo, 8.7.2006, *Pereira, I.M.* 102 (UFG). Pirenópolis, faz. Quebra Rabixo, 8.7.2006, *Pereira, I.M.* 103 (UFG). Pirenópolis, serra das torres,, 10.7.2006, *Pereira, I.M.* 106 (UFG). Pirenópolis, Região do

Jalapão, 18.12.2003, *Brito, M.; Paes, N.O.; Matos, V.L. & Santos, J.B.* 167 (UB). Planaltina, Águas Emendadas, 1.5.2008, *Raidar, R.; Daniel Carneiro & Miguel Marinho* 390 (RB). Planaltina, Estação ecológica de Águas Emendadas-EEAE, 3.5.2008, *Haidar, R.F.* 480 (HEPH). Planaltina de Goiás, estrada de chão para Água Fria de Goiás, 17.3.2003, *Fonseca, M.L.* 4229 (IBGE). Posse, Nova Vista, 8.10.1976, *Hatschbach, G.* 39020 (MEXU). Posse, Nova Vista, 8.10.1976, *Hatschbach, G.* 39020 (MBM). Posse, Nova Vista, 8.10.1976, *Hatschbach, G.* 39042 (MBM, P). Posse, Nova Vista, 08.10.1976, *Hatschbach, G.* 39020 (HB, UPCB, US). Santa Isabel, Ilha Banabal, 11.9.1960, *Andrade, A.G. & Emmerich, M.* 436 (HB, R). Santa Rita do Araguaia, Ponto 3, 29.03.2000, *Rocha, D.M.S.* 286 (UB). São Domingos, Serra Geral, Córrego do Buriti, 13.5.2000, *Hatschbach, G.; Hatschbach, M. & Barbosa, E.* 71034 (MBM, US). São Domingos, Serra Geral, Córrego do Buriti, 13.05.2000, *Hatschbach, G.; Hatschbach, M. & Barbosa, E.* 71034 (UPCB). São João da Aliança, fazenda Barra, Mata Serena, 18.9.1990, *Vaz, A.F.* 785 (IBGE). Senador Canedo. ENGOPA, 25.4.1995, *Rizzo, J.A.* 12207 (UFG). Serra do Caiapó, ca. 30 km (straight line) S of Caiapônia, 29.4.1973, *Anderson, W.R.* 9374 (HB, IAN). Serra do Morcego, Cerrado, córrego Estrema, ca. 42 km N.E. of Formosa, 20.4.1966, *Irwin, H.S.; Souza, R.; Grear, J.W. & Santos, R.R.* 15131 (IAN, B, M). Serra dos Critais, 12 km by road N of Cristalina, 3.4.1973, *Anderson, W.R.* 7991 (R, VEN). Serra Dourada, 1969, *Prof. A. Rizzo* 4207 (RB). Serra Dourada, ca. 20 km S.E. of Goiás Velho, 20.1.1966, *Irwin, H.S. Souza, R. & Santos, R.R.* 11837 (IAN, M). Serra Geral do Paraná, 3 km by road Sof São João da Aliança, 23.3.1973, *Anderson, W.R.* 7802 (MG, P). Serranópolis, Faz. Pedraria, acima do rio Pedraria, 17.12.1994, *Ramos, A.E.* 940 (HEPH). Serranópolis, Fazenda Muquen (prop. Fernando A. Costa), 21.12.1994, *Ramos, A.E.* 1096 (HEPH). Serranópolis, Resera Particular do Patrimônio Natural Pousada das Araras. Trilha: Sítio Arqueológico, 27.3.2005, *Souza, L.F.* 2097 (UFG). Serranópolis margem esquerda, estrada Jataí. , 13.4.1984, *Ferreira, H.D.* 273 (UFG). Silvânia, 12.1.1989, *Filgueiras, T.S.* 1782 (UB). Silvânia, cerrado situado a 400 m da sede da estação Florestal Experimental (EFLEX), de Silvânia, 16.1.1989, *Filgueiras, T.S.; Pereira, B.A.S.; Porto, J.R. & Alvarenga, D.* 1684 (RB, UB). Silvânia, 12.1.1989, *Filgueiras, T.S.; Pereira, B.A.S.; Porto, J.R. & Alvarenga, D.* 1782 (IBGE, RB). Silvânia, cerrado situado a 400 m da sede da Estação Florestal Experimental (EFLEX), de Silvânia, 16.1.1989, *Filgueiras, T.S.* 1684 (IBGE). Turvânia, remanescente de cerrado sensu stricto, ca. 1 km da saída p/ Palminópolis, 8.6.2006, *Pereira, I.M.* 95 (UFG). Uirapuru, Estrada Uruaçu-Niquelândia. 77 Km de Niquelândia GO-237, 21.7.2007, *Saavedra, M.M.; R.C. Forzza, R.F. Monteiro, R. Moura & M.G. Avelar* 443b (RB). Uruaçu, ca. 48 km de Uruaçu/Campinorte. Fazenda Bela Vista (Sr. Sérgio Barros), 23.6.1998, *Alvarenga, D.; Silva, M.A.; Fonseca, M.L. & Santos, A.J.V.* 1204 (IBGE, RB, WU). Uruaçu, ca. 48 km de Uruaçu/Campinorte; fazenda Bela Vista, propriedade do Sr. Sérgio Barros, 23.6.1998, *Fonseca, M.L.; Silva, M.A.; Alvarenga, D. & Santos, A.J.V.* 1911 (IBGE, WU). Vianópolis, 21.3.1989, *Alvarenga, D.* 181 (IBGE, RB, UB). Maranhão: Balsas, projeto de colonização agrícola Batavo/Campo. Região próxima ao córrego Tem Medo. Reserva de cerrado, 21.11.1995, *Walter, B.M.T.* 2968 (CEN). Balsas, Projeto Gerla de Balsas-lote 23, 13.11.1996, *Oliveira, R.C.* 474 (HEPH). Balsas, projeto Geral Balsas-lote 23, 21.3.1997, *Oliveira, R.C.* 619 (HEPH). 12 km N of Balsas on the São Raimundo das Mangabeiras road, 13.7.1993, *Ratter, J.A.; Bridgewater, S.; Cardoso, E.; Fonseca, J.; Lima, V. de; Munhoz, C.; Oliveira, N.R. de; Ribeiro, J.F. & Silva, P.E.N. da* 6818 (INPA). 12 km N of Balsas on the São Raimundo das Mangabeiras road, 13.7.1993, *Ratter, J.A.; Bridgewater, S.; Cardoso, E.; Fonseca, J.; Lima, V.; Munhoz, C.;*

Oliveira, N.R.; Ribeiro, J.F. & Silva, P.E.N. 6818 (UB, K, NY). Jaboticatubas, Serra do Cipó. Trilha da Sede do IBAMA, 15.6.2007, *Bruniera, C.P.; K. F. Silva & L. A. Grandi 24* (RB). Mirador, Parque Estadual do Mirador, 15.5.1998, *Conceição, G.M. 203* (EAC). São Raimundo das Mangabeiras, 12km N of Balsas on the São Raimundo das Mangabeiras road, 13.7.1993, *Ratter, J.A.; Bridgewater, S.; Cardoso, E.; Fonsêca, J.; Lima, V.; Munhoz, C.; Oliveira, N.P.; Ribeiro, J.F. & Silva, P.E.N. 6818* (MBM). Mato Grosso: Barra do Bugres, Vale do Currupira, 2.8.1994, *Macedo, M. & Godinho, R. 3811* (INPA). Barra do Garça, ca. 250 along main road NNE of village of Xavantina 9.8 km due SW of Royal Society-Royal Geographic Society Base Camp. Along path R-10 to 'Lago Leo', ca. 1 km west of main road, 15.9.1068, *Eiten, G. E. & Eiten, L.T. 8737* (UB, K, US). Barra do Garça, 230 km along new road NNE of village of Xavantina. (30 km due S of Royal Society-Royal Geographic Society Base Camp.) 6.0 km S of Córrego dos Porcos, 26.11.1969, *Eiten, G. & Eiten, L.T. 9551* (US). Barra do Garça, 260 km along road NNE of village of Xavantina (1.6 km due SSW of Royal Society-Royal Geographic Society Base Camp.). 1.6 km S along main road from turnoff to Base Camp, 29.11.1969, *Eiten, G. & Eiten, L.T. 9635* (US). Barra do Garça, 255 km along new road NNE of village of Xavantina. (7.2 km due SW of Royal Society-Royal Geographic Society Base Camp.). By Sabino's house. In Stand 6. 200 m east of main road, 6.12.1969, *Eiten, G. & Eiten, L.T. 9772* (US). Barra do Garça, serra das cachoeiras, próximo ao Clube dos Maçons, 10.5.1996, *César, R. 443* (UFG). Barra do Garça, Serra das cachoeiras, próximo a 3ª cachoeira após o Clube dos Maçons, 10.5.1996, *César, R. 492* (UFG). Barra do Garça, Parque Estadual da Serra Azul, 18.11.2008, *Guimarães, E.F. 1796* (RB). Camapuã, Rod. Campo Grande-Cuiabá, 14.5.1973, *Hatschbach, G. 31911* (MBM). Campos Novos, 5.1918, *Kuhlmann, J.G. 2158* (R, RB). Vicinity of Xavantina, ca. 2 km S of Xavantina, 25.9.1964, *Irwin, H.S. & Soderstrom, T.R. 6300* (HB, M). ca. 100 km S of Garapú. Vicinity of Garapú, 3.10.1964, *Irwin, H.S. & Soderstrom, T.R. 6626* (M). we campo, ca. 60 km N of Xavantina, 21.3.1966, *Irwin, H.S.; Grear Jr, J.W.; Souza, R. & Santos, R.R. 15916* (UB, US). Xavantina - Cachimbo road, 65 km from Xavantina, 24.5.1966, *Hunt, D.R. & Ramos, J.F. 5523* (IAN, K, P). Serrado Roncador. Cerrado margin. Wet campo, ca. 60 km N of Xavantina, 24.5.1966, *Irwin, H.S.; Grear Jr, J.W.; Souza, R. & Santos, R.R. 15916* (IAN, K, M). N. of Xavantina, 24.5.1966, *Irwin, H.S.; J. W. Grear, Jr, R. Souza, R. Reis dos Santos. s.n.* (RB). 7 km SW of Xavantina, 4.9.1967, *Ratter, J.A. & Ramos, J. 606* (K, P, UB). Cerrado road between base camp and main road. Km 264 Xavantina - Cachimbo road, 17.11.1967, *Philcox, D.; Ramos, J. & Sousa, R. 3103* (IAN, K, P, RB). 8 km NE of the Base Camp of the Expedition, 9.4.1968, *Ratter, J.A.; Bertolda, J.; Castro, R.A.; Santos, R.R. & Souza, R. 899* (K, P). 8km NE J. the base camp of the expedition, 9.4.1968, *Ratter, J.A.; J. Betolda, R. A de Castro, R.R. de Santos & R. Sonja s.n.* (RB). Córrego de Porco, 240km N of Xavantina on the Xavantina-São Félix road, 13.6.1968, *Santos, R.R.; R. Souza, A. Ferreira and Andrelinho s.n.* (RB). Córrego do Porco, 240 km N of Xavantina on the Xavantina-São Félix road, 13.6.1968, *Santos, R.R.; Souza, R.; Ferreira, A. & Andrelinho 1765* (IAN). 3.12.1968, *Harley, R.M. 11513* (K). Top and eastern slope of mountain ca. 9 km NE of Barra do Garças, 6.5.1973, *Anderson, W.R. 9820* (RB, UB, US). Parque Indígena do Yuigre, Posto Leonardo, Aldeia lawalapiti, 29.9.1974, *Emmerich, M. 4182* (R). Rodovia Cuiabá-Cáceres, 21.7.1976, *Macedo, M.; Maciel, A.A.; Assumpção, S. & Favalessa, O. 61* (INPA). 6 km N of Fazenda Santa Catarina which is on the road S of Serra do Aguapei, 2.3.1977, *Kirkbride Jr, J.H. & Lleras, E. 3005* (INPA). Próx. de Jangada, Br 303, 17.4.1978, *Mileski, E. 51* (RB). Hill slopes behind Acurizal, rio Paraguai, 7.6.1979, *Prance, G.T. 26097* (CEN). Vicinity of

Acurizal, 9.6.1979, *Prance, G.T. 26118* (CEN). Rodoniva Cuiabá-Mimoso, 25.5.1982, *Vasconcellos, N.B. 13542* (IBGE). 3.5 km SE de Barra dos Bugres, caminho a Cuiabá, 1.6.1985, *Krapovickas, A.; Valls, J.F.; Simpson, C. & Silva, C. 40210* (CEN, K). Ribeirão Cascalheira, 10.2005, *Sobral, M. 10167* (RB). Diamantino, Fazenda Pequeno Figueiredo,, s.d, s. col. s.n. (RB). s.d, *Smith, G. 95A* (UB, K). Cocalinho, Pantanal Morte-Araguaia, fazenda Pequi, cerca de 18 km da sede. Campo de Murunduns separado de uma vereda por um campo limpo, 30. .1999, *Marimon, B.S. 346* (UB). Cocalinho, Campo de Murundu. Fazenda Pinheira/Ellus, 20.10.2000, *Neto, J.P. 115* (UB). Cuiabá, Coxipó, 18.5.1973, *Hatschbach, G. 32079* (MBM). Diamantino, Fazenda Pequeno Figueiredo, na BR-364, ca. 8 km na entrada de Diamantino na direção de Parecis, 26.8.2008, *Saavedra, M.M.; B. Loeuille & M.F. Santos 851* (RB). Jangada, Serra das Araras, Fazenda Santa Elina, 16.7.1999, *Ceccantini, G. & Fernandez, M.H. 1308* (MBM). Jangada, Serra das Araras, Fazenda Santa Elina, 17.7.1999, *Ceccantini, G. & Fernandez, M.H. 1357* (MBM). Jangada, Serra das Araras, Fazenda Santa Elina, 2.7.2000, *Ceccantini, G. & Fernandez, M.H. 1506* (MBM). Nobres, BR 163, a 10 km ao S do Povoado Sorriso, 18.9.1985, *Cid Ferreira, C.A. & al. 6138* (INPA). Nobres, Serra da Caixa Furada. MT-240, ca. 2 km do entroncamento com a BR 364/163, a cerca de 20 km ao N da entrada de Nobres. Cerrado. Datum WGS 84, 23.8.2008, *Saavedra, M.M.; B. Loeuille & M.F. Santos 841* (RB). Poconé, cerrado após o Tanque dos Padres, 27.5.1983, *Guarim Neto, G. 989* (MG). Poconé, Cerrado próximo ao aeroporto, 27.5.1983, *Moraes, E.C.C. 319* (MG). Ponte Branca, faz. Da Sobra, próx. Córrego da Sobra, 10.1.1988, *Ramos, A.E. 127* (UB). Ponte Branca, faz. Da Sobra, próx. Córrego da Sobra, 10.1.1988, *Ramos, A.E. 142* (UB). Ponte Branca, região do córrego Cambaúva, 13.1.1988, *Ramos, A.E. 191* (UB). Poxoréo, região de Alto Coité, 7 a 8.12.1990, *Guarim Neto, G. & al. 1399* (UFMT). Poxoréo, região de Alto Coité, 30.3.2000, *Germano, Lúrnio, Nazareth & Hélio 1465* (UFMT). Rondonópolis, Serra da Petroliva, 23.7.1974, *Hatschbach, G. 34721* (MBM). Rondonópolis, Serra da Petroliva, 14.2.1975, *Hatschbach, G.; Anderson, W.; Barneby, R. & Gates, B. 36163* (MBM). Tapirapoan, 3.1909, *Hoehne, F.C. 1424* (R). Xavantina, 16.5 km N. Cachimbo road, 8.7.1967, *Ratter, J.A. 57* (UB, K). Xavantina, Serra do Roncador, half way between Xavantina and São Félix. Base Camp of the Royal Society and Royal Geographical Society Expedition. 1 km s of fazenda Vermeela, 5.6.1968, *Gottsberger, G. 5668* (PORT). Xavantina, Serra do Roncador, half way between Xavantina and São Félix. Base Camp of the Royal Society and Royal Geographical Society Expedition. 1 km S of Fazenda Vermelha, 6.6.1968, *Gottsberger, G. 11* (UB). Xavantina, córrego do Porco, 240 km N of Xavantina on the Xavantina-São Félix road, 13.6.1968, *Santos, R.R.; Souza, R.; Ferreira, A. & Andrelinho 1765* (UB, K, P). Mato Grosso do Sul: Campo Grande, Aquidauana, 9.11.1977, *Rodrigues, I.A. & et al. 331* (RB). Nhecolândia, Faz. Nhumirim, 31.7.1985, *Chagas, F. & Silva 770* (CEN). Selviria, cerrado perto represa de Ilha Solteira, 7.9.1992, *Lombardi, J.A. 140* (BHCB, PORT). Três Lagoas, Porto Independência, 4.8.1995, *Jacques, E.L. 531* (UB). Minas Gerais: Arinos, RPPN Arara Vermelha-Proprietário: Miguel Ângelo Guella (local próximo à porteira de estrada). Estrada para Chapada Gaúcha, 26.5.2004, *Fonseca, M.L. 5418* (IBGE, RB). Belo Horizonte, 9.7.1932, *Brade, A. 11872* (R). Belo Horizonte, Jardim Botânico - Serra Taquaril, 16.8.1932, *Barreto, M. 2418* (BHCB). Belo Horizonte, Serra Taquaril, 10.4.1933, *Barreto, M. 2431* (BHCB). Belo Horizonte, Serra Taquaril, 12.5.1933, *Barreto, M. 2423* (BHCB). Belo Horizonte, Serra Taquaril, 17.5.1933, *Barreto, M. 2424* (BHCB). Belo Horizonte, Vila Paraíso, 17.7.1933, *Barreto, M. 2427* (R). Belo Horizonte, Estação Experimental, 16.3.1934,

Barreto, M. 2432 (BHCB). Belo Horizonte, Barreiro, 19.4.1935, *Brade, J. 14824* (RB). Belo Horizonte, cerrado, horto Florestal, 18.4.1942, *Magalhães, M. 1960* (IAN, US). Belo Horizonte, Serra do Taquanil, 27.9.1942, *Oliveira, J.E. 1129* (BHCB). Belo Horizonte, Serra do Curral, 8.4.1951, *Black, G.A. 11642* (IAN). Belo Horizonte, Serra do Curral, 7.1953, *Roth, P.L. s.n.* (CESJ). Belo Horizonte, Serra do Curral, 6 a 7.1953, *Roth, P.L. s.n.* (CESJ). Belo Horizonte, Serra do Curral, 26.2.1960, *Magalhães, M. 17605* (IAN). Belo Horizonte, Serra do Cipó bei Belo Horizonte, 12.3.1971, *Kubitzki, K. 21* (M). Belo Horizonte, Parque das Mangabeiras, 27.3.1983, *Silva, M.F.P. 9* (VIC). Belo Horizonte, Represa da Pampulha, 22.5.1984, *Grnadi, T.S.M.; RCF & Vigna, E. 2* (BHCB). Belo Horizonte, Margem da Lagoa da Pampulha, 31.7.1984, *E.A.G.D.V./R.C.F. Carvalho 47* (BHCB). Belo Horizonte, Margem da Rep. Da Pampulha, 22.8.1984, *E;A;D;G; Vigna, RCFC, TSMG 11* (BHCB). Belo Horizonte, B. Betânia. Pq. Do Betânia, 23.4.1996, *Carvalho, M.G. 1059* (BHCB). Belo Horizonte, Pq. Betânia/ Bairro: Betânia, 23.4.1996, *Carvalho, M.G. 1065* (BHCB). Belo Horizonte, B. Betânia. Parque do Betânia, 14.5.1996, *Carvalho, M.G. 1080* (BHCB). Belo Horizonte, Parque das Mangabeiras, 5.6.1996, *Souza, J.D. 59* (BHCB). Belo Horizonte, Reserva Fundação Zôo-Botânica, 26.6.2001, *Carvalho, M.G. s.n.* (BHCB). Belo Horizonte, Fundação Zoo-Botânico, 4.13.2005, *Santos, V.M. 90* (BHCB). Belo Horizonte, Fundação Zoo-Botânico, 1.20.2005, *Santos, V.M. 19* (BHCB). Belo Horizonte, Parque Roberto Burte Marx, 7.8.2006, *Silva, J.D. 75* (BHCB). Belo Horizonte, FZBBH/Campo de Futebol, 12.12.2007, *Ordones Projeto cerrado Nº110* (BHCB). Belo Horizonte, FZBBH/Portaria 2 - Elefante, 2.4.2008, *Ordones Projeto cerrado Nº 379* (BHCB). Belo Horizonte, Barreiro, distrito Industrial Jatobá -B; quadra 165, prox. ao P.E. Rola Moça, 23.4.2008, *Giacomin, L.L. 71* (BHCB). Belo Horizonte, FZBBH/Cerrado, 23.4.2008, *Ordones Projeto cerrado Nº 414* (BHCB). Belo Horizonte, FZBBH/Aquário, 5.9.2008, *Ordones Projeto cerrado Nº 556* (BHCB). Berilo, Próx. ao povoado de Lelivédia, 30.4.1991, *Carvalho, M.G. 221* (PORT). Berito, próximo ao povoado de Celivildia, 30.4.1991, *MGS, STS 221* (BHCB). Bocaiúva, Estr. BR 135, km 188, 9.5.1979, *Lima, H.C. 941* (RB). Bocaiúva, Min. Sada. Faz. Queiróz, 7.1993, *Costa, L.V. s.n.* (PORT). Bocaiúva, Rod. BR-367, descida para o Rio Jequitinhonha, 20.11.1997, *Hatschbach, G.; Hatschbach, M. & Barbosa, E. 67313* (MBM, US). Bom Despacho, 13.8.2009, *Rezende, S.G. 3211* (BHCB). Bom Sucesso, Distrito de Macaia, 3.1986, *Silveira, A. s.n.* (R). Botumirim, 3 km de Cristália, 22.7.1985, *Martinelli, G.; Tabacow, J.; Chamas, C.; Dias, R.; Cancio, L. & Mourão. L. 11246* (BHCB, RB). Botumirim, Várzea da Estiva, 24.7.1991, *Carvalho, M.G. 443* (PORT). Brasilândia de Minas, faz. Brejão, 28.4.1999, *Azevedo, A.A. 75* (BHCB). Brasilândia de Minas, Faz. Brejão, 28.4.1999, *Azevedo, A.A. s.n.* (PORT). Brasilândia de Minas, Fazenda Brejão, 6.5.2001, *Matoso, S. 35* (BHCB). Brumadinho, Retiro das Pedras. Trilha da cachoeira, 13.5.1990, *Cabral, M.L.S. s.n.* (BHCB, PORT). Brumadinho, Serra da Moeda, 27.5.1998, *Silveira, V. M. 38* (BHCB, BHCB, PORT). Brumadinho, Retiro das Pedras - Serra da Calçada, 29.5.2001, *Viana, P.L. 45* (BHCB). Buritizeiro, Rod. BR-365, subida Chapada dos Gerais, 9.6.1990, *Hatschbach, G.; Hatschbach, M. & Nicolack, V. 54141* (MBM, US). Campo do Meio, 28.5.1978, *Barbosa, A.B. 105* (RB). Capella Nova do Betim, 3.1916, *Lutz, A. 924* (R). Caraça, OBS: Environs de Rio de Janeiro et d'ouro Preto. 1883-1884, 5.1885, *Glaziou, A. 14461* (K, P). Carbonita, Chapada dos Columbis, estrada Diamantina-Vigem da Lapa (BR-367) 76 km NE da ponte sobre o rio Jequitinhonha em Mendanha (Diamantina), 17.11.2007, *Saavedra, M.M.; Mello-Silva, R.; R.C. Forzza, & Monteiro, R.F. 548* (RB). Carmópolis de Minas, Estação Ecológica da Mata do Cedro, 13.7.2004, *Echtemacht, L. 583* (BHCB). 1838, *Claussen, M. 26* (P). 1838,

Claussen, M. s.n. (P). 8 a 4.1840, *Claussen, P. s.n.* (K). 1840, *Claussen, P. s.n.* (BM). 1841, *Claussen, M. 1504* (P). 1862, *Lad. Netto s.n.* (R). São Julião, Ouro Branco, 8.3.1891, *Glaziou, A. 18124* (K, P). 9.3.1891, *Schwacke, P. 7266* (RB). 4.1921, *Harris, L. s.n.* (K). Jardim Botânico de Belo Horizonte, 29.8.1932, *Mello Barreto, H.L. 577* (RB). Serra do Cipó, 5.1933, *Costa, B. 79* (R). Próx, estrada de Nova Lima, 29.11.1940, *Occhioni, P. s.n.* (RB). Arredores de São Sebastião do Paraíso, 4.1945, *Brade, A. Mello Filho, L.E. (123)*, *Teodoro, Altamiro (Beta 29) s.n.* (R). 1.1951, *Pires, J.M. & Black, G.A. 2951* (IAN). Serra do Cipó, 2.6.1953, *Vidal, J. s.n.* (R). Horto Florestal de Paraopeba, 20.12.1953, *Heringer, E.P. 3326* (IAN). Serra do Cipó pr. Hotel Veraneio, 7.4.1957, *Pereira, E. & Pabst 2930* (HB, RB). Serra do Cipó, 3.3.1958, *Heringer & Castellanos 22045* (R). 3.4.1958, *Atala, F. 201* (R). Serra do Cipó, Chapéu de Sol, 12.1958, *Duarte, A.P. 4583* (HB). BR 7 km 375 prox. De João Pinheiro, 26.3.1963, *Pereira, E. 7317* (HB, RB). Entre Curvello e Corinto, 7.9.1963, *Santos, R.S. & Castellanos, A. 24149* (HB). Serra do Cipó, 15.3.1964, *Pereira, E. 8875* (HB). Campo on red clay, with very low generally sparse shrub, ca. 37 km N.E. of Patrocínio, 29.1.1970, *Irwin, H.S. 25607* (ENCB). Morro das Pedras. Campo on red clay, with very low generally sparse shrub, ca. 37 km NE of Patrocínio, 29.1.1970, *Irwin, H.S. 25607* (UB). Serra da Anta. Cerrado, lower slopes, ca. 2 km N of Paracatú, 3.2.1970, *Irwin, H.S.; Onishi, E.; Fonsêca, S.F.; Souza, R.; Santos, R.R. & Ramos, J. 25951* (UB, P). ca. 2 km N of São João da Chapada, 25.3.1970, *Irwin, H.S. 28315* (UB). Cerrado on rocky slopes, ca. 2 km N. of São João da Chapada, 25.3.1970, *Irwin, H.S. 28315* (ENCB). ca. 8 km N of Gouveia on road to Diamantina. , 4.2.1972, *Anderson, W.R. 35417* (UB). rocky hill-side. Ca. 8 km N. of Gouveia on road to Diamantina, 4.2.1972, *Anderson, W.R. 35417 a* (ENCB). Serra do Espinhaço. Rocky hillside ca. 8 km N of Gouveia on road to Diamantina, 4.2.1972, *Anderson, W.R.; Stieber, M. & Kirkbride Jr, J.H. 35417a* (IAN, M, VEN). Campos de ????, 21.7.1973, *s. col. s.n.* (OUPR). Corinto e Augusto de Lima, 7.1975, *Barroso, G.M. s.n.* (RB). estr. Grão Mogol-Cristália, 15.4.1981, *Cordeiro, I.; Pirani, J.R.; Amaral, M.C.E.; Rossi, L. & Furlan, A. 935* (UB, RB). Florestal (CEDAP), 22.5.1981, *Ramalho, R.S. 2246* (IBGE). São Sebastião das Aguas Claras, 12.6.1981, *Martins, R.P. s.n.* (PORT). Florestal, 23.7.1981, *Silva, A.S.L. 70* (RB). Serra do Cipó, km 101, 14.11.1984, *Esteves, G.L.; Arrais, M.G.; Harley. R.M.; Stannard, B. & Longhi-Wagner, H. 5931* (K). 7km sudoeste de Itamarandiba, perto da estrada para Coluna. BR 120, 1.12.1984, *Stannard, B.; Oliveira, J.D.P. & Harley, R.M. 6643* (K). reserva nº01 - em entre Riveiros e 80 km de Paracatú, 3.9.1989, *Salles, A.J.H. 1151* (HEPH). reserva nº01 - em entre Riveiros e 80 km de Paracatú, 17.9.1989, *Salles, A.J.H. 1263* (HEPH). Serra do Cipó, 22.4.1990, *Leandro, E. s.n.* (PORT). Rodovia B. Hte. - Vespasiana/ km 25. Direção leste, 12.5.1990, *Dias, C.C. s.n.* (BHCB). EFLEX-Paraopeba, 24.5.1994, *Paula, J.E. 3462* (UB). EFLEX-Paraopeba, 24.5.1994, *Paula, J.E. 3462* (MG). Parque Nacional Grande Sertão Veredas, 29.4.1999, *Rodrigues-da-Silva, R. 240* (IBGE). Parque Nacional Grande Sertão Veredas; carrasco, 30.4.1999, *Rodrigues-da-Silva, R. 272* (IBGE). entre Barracão e Grão Mogol, 18.5.2001, *Grosso Jr, M.; Marcato, A.C. & Soffiatti, P. 788* (K). s.d, *Drake, E. s.n.* (P). s.d, *Glaziou, A. 13502* (B, P). OBS: Environs of Rio de Janeiro, 1882. Com. Dr. A. Glaziou, abril 1883, s.d, *Glaziou, A. 13502* (K). s.d, *s. col. s.n.* (K). Parque Nacional Grande Sertão Veredas, s.d, *s. col. s.n.* (RB). s.d, *Schwacke s.n.* (R). Chapada do Norte, Vale do Jequitinhonha - trilha para nascente do Rio àgua Suja, 3.5.2000, *Roschel, M.B. 675* (OUPR). Confins, Lapa de Confins, do lado esquerdo na descida do trilho de terra, logo após a entrada pela cerca de arame, 5.6.1981, *Moura, L.S. 63* (VIC). Congonhas do Norte, Alves, 20.5.1989,

Hatschbach, G. & Nicolack, V. 52975 (MBM). Congonhas do Norte, 15-20 km N, 20.5.1989, *Hatschbach, G. & Nicolack, V. 52992* (MBM, RB). Corinto, Fazenda do Diamante, 9.4.1931, *Mexia, Y. 5582* (R, K, BM, US). Corumbá, Urucun Mineração S/A - Morraria Urucum, 4.24.2006, *Vidal, C.V. 246* (BHCB). Couto Magalhães, estrada de Couto Magalhães para Senador Mourão km 551, Torre de TV de Couto Magalhães, 4.9.2001, *Assis, L.C.S. 226* (CESJ). Cristália, Fazenda Curral Velho, 24.4.1991, *Carvalho, M.G. 126* (PORT, BHCB). Cristália, Faz. Cabral, 17.7.1991, *MGC; STS 336* (BHCB). Delfinópolis, Claro. , 5.5.2000, *Silva, A.C.B. 439* (RB). Diamantina, 9.2.1892, *Glaziou 18836* (R). Diamantina, 9.4.1892, *Glaziou, A. 18836* (R, K). Diamantina, Formação, 8.12.1892, *Glaziou, A. 18836* (P). Diamantina, Rio Prata, 31.5.1955, *Pereira, E. 1643* (RB). Diamantina, Gouvêa, 7.6.1997, *Lemos Filho, J.P. s.n.* (BHCB). Diamantina, Gouvêa, 2.11.1997, *Lemos Filho, J.P. s.n.* (BHCB). Diamantina, Gouvea, 25.4.1998, *Lemos Filho, J.P. s.n.* (PORT). Diamantina, Gouvêa, 25.4.1998, *Lemos Filho, J.P. s.n.* (BHCB). Diamantina, PARNA Sempre Vivas, próximo a cachoeira Inhá-Cica, 21.6.2008, *Souza, D.T. 493* (BHCB). Felixlândia, Faz. Sta. Cruz, 14.4.1999, *Azevedo, A.A. 71* (BHCB). Felixlândia, Faz. Sta. Cruz, 14.4.1999, *Azevedo, A.A. s.n.* (PORT). Florestal, CEDAF, 22.5.1981, *Ramalho, R.S.; J.C. Silva e L.C. Maragon 2246* (RB). Formoso, Parque Nacional Grande Sertão Veredas. 10 km a noroeste da fazenda do Sr. Edgar, próximo ao rio Carinhanha, 31.7.1989, *Walter, B.M.T. 317* (CEN, IBGE). Formoso, Parque nacional Grande Sertão Veredas; estrada Belém-Brasília, ca. 14 km da seda da Funatura, 19.5.1998, *Fonseca, M.L.; Mendonça, R.C. & Oliveira, F.C.A. 1840* (IBGE, WU, US). Frutal, 18.4.1978, *Shepherd, G.J. 7399* (IBGE). Gouveia, 27.6.1991, *Grandi, T.S.M. s.n.* (BHCB). Gouveia, Km 66 da estr. Curvelo-Diamantina. Estr. para o Morro do Camilinho, aprox. a 9 km do asfalto, Serra do brejo Grande, 9.4.1982, *Furlan, A. 3265* (CEPEC). Gouveia, km 66 da estrada Curvelo-Diamantina. Estr. para o Morro do Camilinho, aprox. a 9 km do asfalto; Serra do Brejo Grande, 9.4.1982, *Furlan, A. 3265* (CEPEC). Grão Mogol, Estrada para Francisco Sá, a 10 km de Grão Mogol, próximo ao Rio Extrema, Serra do Jambreiro, 10.5.1979, *Lima, H.C. 979* (RB). Grão Mogol, 24.6.1981, *Stela Ma. Q Pereira s.n.* (BHCB). Grão Mogol, Jambreiro à 7 km de Grão Mogol, 5.9.1985, *Zappi, D.C. 8468* (BHCB). Grão Mogol, Córrego Escurinha, 23.7.1986, *Mello-Silva, R.; Giuliatti, A.M.; Zappi, D.C.; Meguro, M.; Gonçalves, J.C.C. & Giuliatti, N. 9837* (MBM). Grão Mogol, Córrego Escurinha, 23.7.1986, *Mello-Silva, R.; Giuliatti, A.M.; Zappi, D.C.; Meguro, M.; Gonçalves, J.C.C. & Giuliatti, N. 9837* (R). Grão Mogol, Rod. para Virgem da Lapa, 16.5.1988, *Hatschbach, G. & Zelma, F.J. 52070* (MBM, WU). Grão Mogol, Serra do Grão Mogol, 27.8.1988, *Grandi, T.S.M. s.n.* (BHCB). Grão Mogol, Vale do Rio Itacambiruçu, 14.6.1990, *Simão-Bianchini, R. s.n.* (BHCB). Grão Mogol, assentamento Americana, cerrado do Rufão, ponto 1, 26.5.2005, *Sevilha, A.C. 4467* (CEN). Grão Mogol, Parque Estadual de Grão Mogol, 4.13.2006, *Vidal, C.V. 39* (BHCB, RB). Grão Mogol, Córrego da Escurinha, 29.05.1988, *Bidá, A.; Zappi, D.C.; Prado, J.; Barreto, R. & Queiroz, R. 12098* (IPA). Grão Mogol, Taquaral, ca. 8 km em estrada ramal da estrada Grão-Mogol - Salinas, 16.5.1998, *Pirani, J.R.; Marcato, A.C.; Assis, M.C. & Labiak, P.E. 4351* (K). Ibiá, MG 230, distante 2 km da BR 262, 2.3.1989, *Walter, B.M.T. 64* (IBGE, RB, UB). Ibituruna, arredores da Rio das Mortes, 14.6.2001, *Mota, R.C. 429* (BHCB). Itaú de Minas, S.S. PARAÍSO . LAGOA SECA, s.d, *Brade, A.C. & ALTAMIRO BARBOSA 17655* (RB). Ituiutaba, 22 km south of Capinópolis, 20.7.1967, *Goodland, R. 3459* (UB). Jaboticatuba, Serra do Cipó, 5.8.1972, *Hatschbach, G. 29896* (MBM). Jaboticatubas, 10 km north of Lagoa Santa, km 56 on the road from Belo Horizonte to Conceição, 28.4.1952, *Smith, L.B.; Ormond, W.T.; Silva, Z.L. da; Dau, L. & Machline, G.C.*

6951 (IAN). Jaboticatubas, 10 km ao norte de Lagoa Santa, km 56 da Estrada Belo Horizonte-Conceição, 28.4.1952, *Smith, L.B.; Segadas-Vianna, F.; Egler, W.A.; Ormond, W.T.; Silva, Z.L.; Dau, L. & Machline, G.C.*

6990 (R, US). Jaboticatubas, Serra do cipó, Chapéu de Sol, 29.4.1952, *Smith, L.B.; Segadas-Viana, F.; Magnanini, A.; Egler, W.A.; Oliveira e Silva, S.L.; Dau, L.; Lopes da Silva, Z.; Ormond, W.T. & Machline, G.C.*

7047 (R). Jaboticatubas, Serra do Cipó, Chapéu de Sol, 29.4.1952, *Smith, L.B.; Segadas-Vianna, F.; Magnanini, A.; Egler, W.A.; Oliveira e Silva, S.L.; Dau, L.; Silva, Z.L.; Ormond, W.T. & Machline, G.C.*

7056 (US). Jaboticatubas, Três Barras, 50 km ao norte de Lagoa Santa, 2.5.1952, *Smith, L.B.*

6893 (R). Jaboticatubas, 10 km ao norte de Lagoa Santa, km 56 da Estrada Belo Horizonte-Conceição, 28.5.1952, *Smith, L.B.; Segadas-Vianna, F.; Egler, W.A.; Magnanini, A.; Oliveira e Silva, S.L.; Ormond, W.T.; Silva, Z.L.; Dau, L.; Machline, G.C.; Augusto, J. & Victorion, M.*

6951 (R, K, US). Jaboticatubas, 10 km ao norte de Lagoa Santa, km 56 da Estrada Belo Horizonte-Conceição, 28.5.1952, *Smith, L.B.; Segadas-Vianna, F.; Egler, W.A.; Ormond, W.T.; Silva, Z.L.; Dau, L. & Machline, G.C.*

6952 (R, US). Jaboticatubas, Serra do Cipó (along road from village of Almeida to city of Conceição do Mato Dentro). Between km 114-115. (3-4 km along road north of "Chapeu do Sol" hotel), 10.3.1969, *Eiten, G. & Eiten, L.T.*

10968 (US). Jaboticatubas, Serra do Cipó (along road from village of Almeida to city of Conceição do Mato Dentro). At km 121, or 6 km along road south of "Palácio", 10.3.1969, *Eiten, G. E. & Eiten, L.T.*

10985 (UB, US). Jaboticatubas, entre Rio Doce e Colônia, 24.10.1974, *Hatschbach, G. & Kocziicki, C.*

35249 (MBM). Jaboticatubas, Parque Nacional da Serra do Cipó, trilha para o Capão dos Palmitos em direção ao córrego dos Confins, 24.8.2000, *Alves, M.; Alves, V.; Arruda, R.; Fantinati, M.; Lima, L.; Yoshitake, A. & Carvalho, A.*

2143 (UFP). Jaboticatubas, Serra do Cipó. Trilha da Sede do IBAMA, 15.6.2007, *Bruniera, C.P.; K. F. Silva & L. A. Grandi*

23 (RB). Jaboticatubas, Serra do Cipó. Trilha da Sede do IBAMA, 15.6.2007, *Bruniera, C.P.; K. F. Silva & L. A. Grandi*

25 (RB). Japonvar, 21.4.2007, *Ribas, O.S. & Silva, J.M.*

7807 (MBM). Japonvar, 21.4.2007, *Ribas, O.S. & Silva, J.M.*

7807 (MBM). João Pinheiro, margem direita do rio do Sono entre os ribeirões da Onça e Jucurutú, 14.5.1991, *Tameirão Neto, E.*

665 (BHCB, PORT). Joaquim Felício, Serra do cabral, Agroindustrial Serra do Cabral, 16.4.1996, *Hatschbach, G.*

64905 (MEXU). Joaquim Felício, Serra do Cabral, Agroindustrial Serra do Cabral, 16.4.1996, *Hatschbach, G.; Schinini, A. & Silva, J.M.*

64905 (MBM). Lagoa Santa, 11.1915, *Hoehne, F.C.*

6234 (R). Lagoa Santa, Cerrado ao NW de Lagoa Santa, 30.4.1952, *Smith, L.B.; Oliveira e Silva, S.L. & Augusto, J.*

6718 (P, R, US). Lagoa Santa, 31.3.1964, *Warming, E. s.n.* (US). Lagoa Santa, área próxima à Lagoa após Vila Militar, 13.5.1993, *Lombardi, J.A.*

226 (BHCB, PORT). Lagoa Santa, Herb. J. de Saldanha nº 787, s.d, *Warming, E. s.n.* (R). Monte Azul, Parque Estadual Caminho das Gerais, 13.6.2009, *Viana, P.L.*

4242 (BHCB). Montes Claros, Sítio (Engenheiro Dolabella), 18.3.1929, *Kuhlmann, J.G.*

144 (RB). Montes Claros, centro de Agricultura Alternativa (CAA), 25.5.1994, *Sevilha, A.C.*

31 (VIC). Montes Claros, Rod. BR-365, Alto da Serra, 1.7.2003, *Hatschbach, G.; Hatschbach, M.; Ribas, O.S. & Carneiro, J.*

75981 (MBM, US). Morada Nova de Minas, cerrado recorde acima do cerrado virgem da fazenda Boa Vista; a 18.2 km da cidade, 12.11.1991, *Vieira, R.F.*

955 (CEN). Nazareno, Ponto de Florística dos estudos para o EIA do Minerioduto Bom Sucesso, MG - Itaguaí, RJ, 2.5.2011, *Saddi, E.M.; Samor, P.; Martins, J.H. & Oliveira, R.*

502 (RB). Nova Lima, estrada Itabirito km 45, 29.3.1933, *Barreto, M.*

2430 (BHCB). Nova Ponte, 30.3.1987, *Stehmann, J.R.; Pedralli, G. & Teixeira, M.C.*

721 (MBM). Ouro Branco, Açominas, 1.5.1978, *Arbex. L.M.*

15709 (CESJ, RB). Ouro Branco,

Açominas, 1.5.1978, *Krieger, L. 15792* (CESJ). Ouro Preto, área da CVRD, região de Potreiro, 5.1.2006, *Mendes, M.S. 1146* (BHCB). Ouro Preto, Minarum, s.d, *von Martius, C.F.P. s.n.* (US). Palmital, estrada que dá acesso a Palmital, 22.10.2000, *Nobrega, M.G. 1328* (HEPH). Palmital, área de levantamento fitossociológico Barragem de Mata Velha, 7.7.2001, *Ramos, A.E. 1565* (HEPH). Palmital, Área de levantamento fitossociológico Barragem de Mata Velha, 7.7.2001, *Ramos, A.E. & Oliveira, M. 1565* (MBM). Paracatá, 18.3.1964, *Pereira, E. 8962* (HB, RB). Paracatu, 18.3.1964, *Pereira, E. 8962* (MBM). Paracatu, Fazenda acangaú, 5.3.1989, *Mendonça, R.C. 1303* (IBGE). Paracatu, próximo as antenas de transmissão 20/1. 17°03'33"S e 46°55'25"W. 600m. Cerrado, 18.5.2010, *Bovini, M.G.; A.Quinet et L.E.Saraiva 3163* (RB). Paracatu, 22.5.2010, *Quinet, A.; M. Bovini, L. E. S. Barros 2063* (RB). Paraopeba, 2.11.1954, *Heringer, E.P. 3326* (HB, IAN, RB). Paraopeba, Fazenda Taboleiro Grande, 23.9.1968, s. col. s.n. (RB). Paraopeba, EFLEX, 5.5.1987, *Silveira, F.A. 95* (VIC). Paraopeba, Estação Florestal de Experimentação (EFLEX), 17.4.2000, *Valente, G.E. 472* (VIC). Paraopeba, Estação Florestal de Experimentação (EFLEX), 22.4.2000, *Valente, G.E. 506* (VIC). Paraopeba, EFLEX, 17.11.2000, *Balduino 25* (VIC). Paraopeba, Estação Florestal de Experimentação (EFLEX), 15.4.2001, *Valente, G.E. 749* (VIC). Paraopeba, FLONA de Paraopeba, 17.8.2002, *Valente, G.E. 1019* (VIC). Paraopeba, FLONA de Paraopeba, 15.4.2003, *Valente, G.E. 1140* (VIC). Patrocínio, 40 km NE de Patrocínio, 22.5.1963, *Magalhães, M. 19157* (HB). Patrocínio, fazenda Grão de Ouro, 28.2.1989, *Mendonça, R.C. 1193* (IBGE). Patrocínio, fazendas DATERRA: Bia Vista, 14.7.1998, *Farah, F.T. 292* (CESJ). Patrocínio, fazendas DATERRA: Bia Vista, 19.8.1999, *Farah, F.T. 1069* (CESJ). Perdizes, Divisa com João Alonso; Unidade de Conservação do Galheiro - CEMIG, 24.5.1994, *Tameirão Neto, E. 1570* (BHCB). Perdizes, Divisa com João Alonso; Unidade de Conservação do Galheiro - CEMIG, 24.5.1994, *Tameirão Neto, E. 1570* (PORT). Perdizes, Estrada para Gerônimo, Estação Ambiental Calheira, 16.5.2002, *Amorim, E.M.; Mendes, S.; Nakajima, S.N. & Arruda, R. 24* (MBM). Perdizes, EPGA - Galheiro, estrada para Céu do Cavallo, Estação ambiental Galheiro, 27.6.2002, *Mendes, S.; Amorim, E.H.; Nakajima, J.N. & Arruda, R. 87* (MBM). Perdizes, EPDA - Galheiro. Céu Cavallo, Estação Ambiental Galheiro, 6.3.2003, *Mendes, S. 452* (BHCB, UB). Perdizes, EPGA - Galheiro, Céu Cavallo, Estação ambiental Galheiro, 11.4.2003, *Arruda, R.; Araújo, G.M. Amorim, E.H. & Mendes, S. 263* (MBM). Pirapora, 20.7.1984, *Cida s.n.* (OUPR). Pirapora, 20.7.1984, *Zurlo, M.A. s.n.* (OUPR). Prata, Rio Douradinho, 23.7.1977, *Hatschbach, G. 40049* (MBM, UPGB). Presidente Olegário, Faz. Vereda Grande, 1.5.1989, *Grandi, T.S.M. s.n.* (BHCB). Riachinho, 3.3.2001, *Soares, L.H. 824* (UFG). Rio Pardo de Minas, Areão. Ponto 1, 22.5.2005, *Sevilha, A.C. 4202* (CEN). Rio Pardo de Minas, Areão II, 6.11.2006, *Sevilha, A.C. 4814* (CEN). Ritápolis, Terreno do dico, Tapera, 15.5.1995, *Barbosa, M. 2352* (RB). S. Pirapama, 13.7.1970, *Urbano 8840* (CESJ). S. Tomé das Letras, 5.2.1973, *Hatschbach, G. & Ahumada, L.Z. 31263* (MBM). Sabará, Mata José Vaz - Sobradinho, 15.6.1983, *Ferreira, C. 35* (BHCB). Sacramento, UTM 7784630, 249249, datun Córrego). , s.d, *Groppa Jr, M. s.n.* (RB). Sada, Bocaiuva, faz. Queiroz, 7.1993, *Costa, I.V. s.n.* (BHCB). Santa Luzia, Lagoa Santa, 11.9.1932, *Barreto, M. 2420* (BHCB). Santa Luzia, Lagoa Santa, 26.2.1933, *Barreto, M. 2429* (BHCB). Santa Luzia, lagoa Santa, 25.3.1933, *Barreto, M. 2425* (BHCB). Santa Luzia, Venda Nova, 5.3.1945, *Williams, L.O. & Assis, V. 6526* (P, R, K). Santa Luzia, Lagoa Santa, 26.2.1993, *Barreto, M. 2429* (R). Santa Rita de Cassia, Morro da Furna, 1.3.1945, *Vidal, J. 502* (R). Santana do Pirapama, Distrito Capela de São José. Estrada de terra que liga Inhame a Santana do Riacho. Trilha da Senhorinha,

6.3.2009, *Bruniera, C.P.; K. Freire, D. C. Zappi & D. Sasaki* 172 (RB). Santana do Pirapama, Serra do Cipó, acesso pela Faz. Inhame, Trilha da Serra Morena, a Norte da Faz. Inhame, 12.3.2009, *Zappi, D.C.; Milliken, W, Sasaki, D. & Edwards, S.L.* 2092 (RB). Santana do Pirapama, Serra do Cipó, Estrada ligando Capela de São José a Santana do Riacho, subida da Senhorinha. Campo rupestre na encosta da serra, entre rochas, 26.2.2009, *Fraga, C.N.; R.C. Forzza, M.M. Saavedra, D. Zappi & L. Freitas* 2421 (RB). Santana do Pirapama, Serra do Cipó, Estrada ligando Capela de São José a Santana do Riacho, subida da Senhorinha. Campo rupestre na encosta da serra, entre rochas, 26.2.2009, *Fraga, C.N.; R.C. Forzza, M.M. Saavedra, D. Zappi & L. Freitas* 2422 (RB). Santana do Riacho, Serra do Cipó, KM-107-108, 17.7.1977, *Martinelli, G.* 2662 (RB). Santana do Riacho, Serra do Cipó, entre Km 103 e 104, 26.4.1978, *Lima, H.C.* 454 (RB). Santana do Riacho, ao longo da rodovia Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro. Estrada da usina-Dr. Pacífico Mascarenhas. Flora da Serra do Cipó, 5.10.1981, *Furlan, A.; Cordeiro, I.; Kawasaki, M.L. & Pirani, J.R.* s.n. (MBM). Santana do Riacho, ao longo da rod. Belo Horizonte-Conceição do Mato Dentro. km 105, vale da mãe d'água - Serra do Cipó, 1.8.1982, *Oliveira, J.D.P. & G.L.Esteves* s.n. (RB). Santana do Riacho, Estrada da Usina 4 km da Pensão Chapéu do Sol, 24.10.1982, *Biscui, J.; N.M.Castro, E.M.Varela, M.G.Arraes* s.n. (RB). Santana do Riacho, km 101, Lagoa santa-Conceição do Mato Dentro, 16.7.1983, *Esteves, G. & Diacui, J.* 9124 (MBM). Santana do Riacho, km 87,5 ao longo da rodovia Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro. Próximo ao Rio Cipó, 18.7.1983, *Diacui, J.* s.n. (RB). Santana do Riacho, UCAT, 15.4.1985, *Andrade, P.M.* s.n. (PORT). Santana do Riacho, Serra do Cipó, Estrada Santana do Riacho - Conceição do Mato Dentro, KM-110 depois da pensão Chapéu do Sol, 11.5.1987, *Fontoura, T.; R.H.P. Andreato & R. Marquete* 95 (RB). Santana do Riacho, Serra do Cipó, estrada para Conceição do Mato Dentro, ca. de 1,5 km da Pousada Chapeu do Sol, 30.4.1989, *Giordano, L.C.* 666 (RB). Santana do Riacho, Serra do Cipó, 20.10.1990, *Stebmann, J.R.* s.n. (PORT). Santana do Riacho, Serra do Cipó. Rodovia Belo Horizonte-Conceição do Mato Dentro, ca. 5 km após Chapéu de Sol, 10.3.1995, *Souza, V.C.* 8120 (BHCB). Santana do Riacho, Serra do Cipó. Rodovia Belo Horizonte-Conceição do Mato Dentro, ca. 4 km após Chapéu de Sol, 12.1.1996, *Souza, V.C.* 10202 (BHCB). Santana do Riacho, arredores do Córrego Chapéu de Sol, 4.7.1996, *Souza, V.C.* 11673 (BHCB). Santana do Riacho, Serra do Cipó. Estrada em direção à Cachoeira da Caverna, 23.4.2007, *Bruniera, C.P.; M. Groppo, K. F. Silva & L. A. Grandi* 77 (RB). Santana do Riacho, Serra do Cipó. Estrada em direção à Cachoeira da Caverna, 23.9.2007, *Bruniera, C.P.; M. Groppo, K. F. Silva & L. A. Grandi* 73 (RB). Santana do Riacho, Fazenda Cipó. Rodovia MG-010. Campo rupestre com afloramentos, 24.5.2009, *Saavedra, M.M.; R.C. Forzza, L. Menini Neto & J.C. Silva* 870 (RB). Santana do Riacho, Ao longo da rodovia Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro. Véu da Noiva, s.d, *Cavalcanti, T.B.* s.n. (RB). Santana do Riacho, Serra do Cipó, s.d, s. col. s.n. (RB). Santana do Riacho, ao longo da rodovia Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro, 24.10.1982, *Dacui, J.* 9080 (CEPEC). São Gonçalo do Abaeté, Rod. BR-365, 30 km S do trevo com a rod. BR-040, 2.4.1992, *Hatschbach, G. & Barbosa, E.* 56458 (MBM, K). São Gonçalo do Abaeté, Rod. BR-365, km 315, 16.7.1998, *Hatschbach, G.; Hatschbach, M. & Barbosa, E.* 67942 (MBM). São Gonçalo do Abaeté, Rod. BR-365, km 315, 16.7.1998, *Hatschbach, G.; Hatschbach, M. & Barbosa, E.* 67942 (INPA). São Gonçalo do Rio Preto, Parque Estadual do Rio Preto, 11.6.1999, *Lombardi, J.A.* 2936 (BHCB). São Gonçalo do Rio Preto, Parque Estadual do Rio Preto, 11.6.1999, *Lombardi, J.A.* 2936 (PORT). São Gonçalo do Rio Preto, Parque Estadual do Rio Preto,

próximo a casa de hóspedes, 9.4.2000, *Lombardi, J.A. 3909* (BHCB). São Gonçalo do Rio Preto, Parque Estadual do Rio Preto, próximo a casa de hóspedes, 9.4.2000, *Lombardi, J.A. 3909* (PORT). São João d'El Rei - São Sebastião da Vitória, 18.4.1988, *Krieger, L. s.n.* (CESJ). São João d'El Rey, 7.4.1921, *Lutz, A. & Lutz, B. 23* (R). São João del Rei, São Sebastião da Vitória, 18.4.1988, *Krieger, P.L. & M. C. Brugger s.n.* (RB). São Roque de Minas, Mata de Ciro; Casca D'anta, 23.10.1996, *Bridgewater, S. 416* (UB). São Sebastião da Vitória, 16.5.1988, *Krieger, P.L. 25603* (RB). São Sebastião da Vitória, 16.5.1988, *Krieger, L. s.n.* (CESJ). São Sebastião do Paraíso, s.d, *Theodoro 191* (RB). Senador Modestino Gonçalves, Estação Ecológica Mata dos Ausentes, 18.5.1999, *Ferreira, F.A. s.n.* (OUPR). Serra do Cipó, Chápeu do Sol, 17.3.1969, *s. col. s.n.* (RB). Serra do Cipó, Usina, 17.7.1969, *s. col. s.n.* (RB). Sete Lagoas, Faz. EBRAPA, 21.10.1982, *Carvalho, R.C.F. 21* (PORT). Sete Lagoas, EMBRAPA, 21.10.1982, *Carvalho, R.C.F. s.n.* (BHCB). Thermopolis, Balneário de Águas Quentes, 1.4.1945, *Vidal, J. 735* (R). Thermopolis, Balneário de Águas Quentes, 3.4.1945, *Vidal, J. 580* (R). Thermopolis, Chapadão do Jacuhy, 3.4.1945, *Vidal, J. 591* (R). Tiradentes, 7.1973, *Badini, J. s.n.* (OUPR). Tiradentes, 30.6.1987, *Leitão, H.F. 19346* (UB). Tiradentes, Serra de São José, 3.5.2000, *Alves, R. 6923???* (R). Três Pontas, Faz. Jacaranda, 27.2.1990, *Mendonça Filho, C.V. 82* (BHCB, PORT). Uberaba, Barreira do Eli-RPPN da Magnesita S.A. , 14.3.2002, *Roschel, M.B. s.n.* (OUPR). Uberlandia, distrito Industrial de Uberlândia, 9.7.2002, *Nobrega, M.G. 1639* (UB). Uberlândia, Estação Ecológica do Panga, 9.10.1986, *Schiavini, I. 10* (UFG). Uberlândia, Estação Ecológica do Panga, 20.3.1987, *Araújo, G.M. 222* (UFG). Uberlândia, Estação Ecológica do Panga, 27.3.1987, *Araújo, G.M. 264* (UFG). Uberlândia, Estação Ecológica do Panga, 3.4.1987, *Castro, M.N. s.n.* (UFG). Uberlândia, Estação Ecológica do Panga, 20.6.1988, *Barbosa, A.A.A. 265* (UFG). Uberlândia, Estação Ecológica do Panga, 3.4.1992, *FEEP 129* (UFG). Ubertandia, distrito Industrial de Uberlandia. Córrego do Salto, fazenda Colorado. Área próxima ao rio Uberabinha, 9.7.2002, *Nobrega, M.G. 1639* (HEPH). Várzea da Palma, Serra do Cabral, estrada que liga este Mun. ao de Joaquim Felício, 24.5.1982, *Bautista, H.P. 634* (MBM, RB). Várzea da Palma, Rodovia Pirapora-Corinto, 10 km O de Várzea da Palma, 20.10.1999, *Hatschbach, G.; Spichiger, R.; Cervi, A.C. & Barbosa, E. 69339* (MBM, US). Várzea de Palma, Rodovia Pirapora-Corinto, 10km O de Várzea da Palma, 20.10.1999, *Hatschbach, G.; Spichiger, R.; Cervi, A.C. & Barbosa, E. 69339* (UPCB). Pará: Serra do Cachimbo, BR 163, Cuiabá-Santarém Highway. Km 807.5, 9.11.1977, *Prance, G.T.; Silva, A.S.; Berg, C.C.; Henderson, A.J.; Nelson, B.W.; Balick, M.; Bahia, R.P. & Santos, M.R. 25091* (K). s.d, *Kuhlmann, J.G. 144* (RB). Conceição do Araguaia, arredores do Aeroporto, 12.9.2001, *Lobato, L.C.B. 2890* (MG). Pernambuco: Rio Preto. Campos near Santa Rosa, 9.1839, *Gardner, G. 2767* (IPA, K, MB). Rio Preto. Campos near Santa Rosa, 09.1839, *Gardner, G. 2767* (IPA). Piauí: Barreiras, a 9 km de Cacimbas, 8.8.1985, *Freire, F.M.T. & al. s.n.* (TEPB). Bom Jesus do Gurgueia, Bom Jesus do Gurgueia, Serra do Uruçuí, 05.06.1998, *Fernandes, A. s.n.* (EAC). Estação Ecológica de Uruçuí-Una, 19.5.1984, *Freire, F.M.T. & Lopes, A.S. s.n.* (TEPB). Estrada Gilbués - Corrente, a 30km de Gilbués, 12.11.1979, *Fernandes, A.; Matos s.n.* (EAC). Ribeiro Gonçalves, Estação Ecológica de Uruçuí-Una, 21.5.1981, *Freire, F.M.T. s.n.* (TEPB). Ribeiro Gonçalves, Estação Ecológica de Uruçuí - Una, 24.07.1983, *Fernandes, A. s.n.* (EAC). Uruçuí, Barra da Prata (Sr. Sebastião Saraiva), 8.3.2008, *Farias, R.R.S.; Sousa, S.R.; Sousa, G.M. & Lopes, R.N. 8* (TEPB). Uruçuí, a 6 km de Uruçuí, estrada para Bertolinia. Margem do açude, 19.05.1981, *Arrais & Del'Arco s.n.* (TEPB, UFRN). Rondônia: Vilhena, Fazenda Vilhena do Pensamento, 24.5.1997, *Miranda, I.S. & Silva, P.J.D. 1553*

(INPA). Vilhena, Estrada que vai para Aripuanã, local Fazenda Flor da Serra, a 19 km de Vilhena, beira do Igarapé, 24.5.1984, *Rosário, C.S. 568* (MG). São Paulo: Bauru, Jardim Botânico Municipal de Bauru, 21.8.1997, *Pinheiro, M.H.O. 410* (ALCB). Boa Esperança do Sul, Perdizes Fazenda Itaquer[^]r Sudeste, 7.7.1964, *Correa Gomes Jr, J. 2043* (RB). Botucatu, 18 km north of Botucatu (14 km east of São Manuel). Along the São Manuel. Piracicaba highway. Near e-RR station 13 de maio, 28.4.1970, *Gottsberger, I.S. 138* (UB). Botucatu, 18 km north of Botucatu (14 km east of São Manuel). Along the São Manuel-Piracicaba highway. Near e-RR station 13 de maio, 18.5.1971, *Gottsberger, I.S. 9* (WU). Botucatu, 18 km north of Botucatu (14 km east of São Manuel). Along the São Manuel. Piracicaba highway. Near e-RR station 13 de maio, 23.3.1972, *Gottsberger, I.S. 11* (UB, WU). Botucatu, 18 km north of Botucatu (14 km east of São Manuel). Along the São Manuel. Piracicaba highway. Near e-RR station 13 de maio, 1.4.1972, *Gottsberger, I.S. 2095* (UB, NY). Botucatu, 18 km north of Botucatu (14 km east of São Manuel). Along the São Manuel. Piracicaba highway. Near e-RR station 13 de maio, 30.11.1972, *Gottsberger, I.S. 479* (UB). Botucatu, 18 km norte de Botucatu (14 km a leste de São Manuel). Ao longo da estrada São Manuel-Piracicaba. Perto da estação 13 de maio, da antiga linha de trem. Uma área de cerrado, consistindo de dois morros e um vale no meio. A área é preservada pela Usina de açúcar de São Manuel, 22.11.1982, *Gottsberger, I.S. 23* (UB). Brotas, Fazenda Rochedo, 6.5.1992, *Lombardi, J.A. 30* (PORT). Brotas, Fazenda Rochedo, vegetação arbustiva em morro de arenito, 6.5.1992, *Lombardi, J.A. 33* (BHCB). Brotas, Faz. Rochedo, 6.5.1992, *Lombardi, J.A. 37* (BHCB). Cajuru, estrada Barrosa, 14.12.1999, *Nicolau, S.A.; Villagra, B.L.P. & Dias, J.W. 2062* (MBM). Matão, 11.5.1949, *Gomes, P.C. 285* (RB). Campo de Itirapina, 24.1.1951, *Black, G.A. 11286* (IAN). 18.4.1955, *Regnell, A.F. III 246* (R, US). Município de Itirapina, 4.2.1994, *Guedes, R. 2377* (RB). s.d, *Martii 965* (P). Itatinga, 26 km de Itatinga, em direção a Angatuba, 27.4.1996, *Souza, J.P. 589* (BHCB, CESJ, HUEFS, MBM). Itirapina, 5 km da rodovia Washington Luiz, na estrada Itirapina-Rio Claro, 11.4.1962, *Válio, I.M. 230* (RB, US). Itirapina, 17.8.1986, *Ribeiro, J.E.L.S. 59* (RB). Itirapina, cerrado do Broa, 7.9.1989, *Vieira, M.F. 661* (VIC). Itirapina, 7.1991, *Carpanezzi, A.A. & Reis, A. 81* (MBM). Itirapina, 28.4.1998, *Assis, M.A. 1185* (CEN). Itirapina, 29.5.1998, *Tannus, J.L.S. 43* (BHCB). Itirapina, 10.5.1967, *Avalone, C.L.; Carneiro, M.R. & Aferrri, J.F. 4* (IAN). Itu, Fazenda São Miguel, 16.4.1987, *Souza, W.S. 772* (MBM). José Bonifácio, Antiga fazenda Jacaré (entre Córregos Jacaré-Fartura, próximo da divisa com Munic. Jaci-Nova Aliança), 7.9.1995, *Pietrobon-Silva, M.R. 2267* (MBM). Mogi Guaçu, Pádua Sales, Reserva Biológica da Fazenda Campininha, 07.04.1980, *Mantovani, W. 478* (IPA). Mogi Guaçu, Pádua Sales, Reserva Biológica da Fazenda Campininha, 06.05.1980, *Mantovani, W. 744* (IPA). Mogi-Guaçu, Reserva Florestal, perto de Pádua Salles, 18.4.1955, *Handro, O. 480* (MBM, K, NY). Mogi-Guaçu, Fazenda campininha, 19.2.1978, *Silva, A.F. s.n.* (VIC). Mogi-Mirim, 21.5.1927, *Hoehne, F.C. 20426* (US). Moji-Guaçu, Fazenda Campininha, 3-3,2 km NNW de Pádua Sales, 20.9.1960, *Mattos, J.R. & Mattos, N.F. 8250* (US). Pedregulho, cerrado em formação em frente à sede, no Núcleo de Santa Luzia, 24.1.1993, *Macedo, E.E. s.n.* (MBM). Pirassununga, Salto de Rmas Academia da Força Aérea Brasileira, 23.9.1980, *Forero, E. 8309* (UB). Pirassununga, 5.11.1997, *Fina, B.G. 87* (INPA). Pirassununga, 11.5.1998, *Fina, B.G. 163* (MBM). Pirassununga, Cerrado de Emas, 04.05.1994, *Batalha, M. & Mantovani, W. 90* (IPA). Pratania, perto de São Manuel. Ao longa da estrada São Miguel-Avaré, 14.10.1970, *Gottsberger, I.S. 416* (UB). Rio Claro, 5.6.1988, *Loefgren, A. 591* (UB, P). São Carlos, about 40 km due north

of São Carlos along new road to Ribeirão Preto, and 6.7 km along side road east, 12.7.1961, *Eiten, G. & Eiten, L.T.* 3289 (US). São Carlos, distrito de Santa Eudóxia, junto ao rio Mogi-Guaçu, 28.3.1962, *Labouriau, M.* 37 (RB, US). São Paulo, Comm. Geogr. Geol. De São Paulo, 28.1.1896, *Lallement, A.* 3297 (UB). In campu ad Campinas, 3.1904, *Hiner, A.* 32 (OUPR). Tocantins: Almas, RPPN - Fazenda Minehaha. Campo úmido limpo com areia bordado pelo cerrado que desce para a barra do rio Lapa como rio Laurentino, 21.4.2004, *Felfili, J.M.* 538 (IBGE, UB). Conceição de Tocantins, Estrada para Fazenda Maravilha. 3,5 Km de Conceição de Tocantins, sudeste da cidade. Lageados ferruginosos. Mata seca, 23.7.2007, *Saavedra, M.M.; R.C. Forzza, R.F. Monteiro, R. Moura & M.G. Avelar* 487 (RB). Dianópolis, Bacia do Tocantins. Sub-bacia do rio Palma (T4, área 14, ponto 9a), 1.7.2009, *Fonseca, M.L. & Oliveira, F.C.A.* 5969 (RB). Goiatins, Bacia do Tocantins. Sub-bacia do rio Manuel Alves Grande, 14.5.2010, *Oliveira, F.C.A. & J.F. Marcollo* 2008 (RB). Gurupi, Bacia do Tocantins. Sub-bacia: rio Santo Antônio. Folha: SC-22-Z-D. Ponto 11. , 10.10.2008, *Guimarães, L.L.; R. C. Mendonça, F. C. A. O. Oliveira & E. Cardoso* 21 (RB). Itacajá, Terra Indígena Krahô, Kapéy, 29.7.2007, *Minervino, J.S.; Oliveira, R.G.* P3 NI 10 s.n. (UB). Palmas, Serra do Lageado, 21.3.1994, *Nobrega, M.G.* 27 (HEPH). Palmas, Serra do Lageado, 13.4.1994, *Lima, I.V.* 255 (HEPH). Palmas, Serra do Lageado, 13.4.1994, *Ramos, A.E.* 680 (HEPH). Palmas, Córrego Brejo da Lagoa , 15.4.1994, *Lima, I.V.* 334 (HEPH). Palmas, Serra do Lageado. Próximo ao córrego do Brejão, 15.4.1994, *Ramos, A.E.* 747 (HEPH). Palmas, Serra do Lageado, 15.4.1994, *Ramos, A.E.* 752 (HEPH). Palmas, Serra do Lajeado, Alto do Córrego Ubin e Cedro, 26.5.1994, *Nobrega, M.G.* 102 (HEPH). Palmas, Serra do Lageado. Próx. A Água Branca, faz. Do Sr. José Cormiro, 27.5.1994, *Nobrega, M.G.* 107 (HEPH). Palmas, Parque Estadual do Lajeado, 26.8.1999, *Santos, E.B.* 348 (VIC). Palmas, Parque Estadual do Lajeado, 26.8.1999, *Santos, E.B.* s.n. (VIC). Palmas, Parque Estadual do Lajeado, 30.8.1999, *Santos, E.B.* s.n. (VIC). Palmas, pq. Serra do Lajeado, rod. Palmas - Aparecida do Rio Negro, 25.2.2002, *Pereira, I.M.* 63 (UFG). Palmeiropolis, fazenda do Sr. Samuel, 9.5.2007, *Pereira-Silva, G.* 11712 (CEN). Parana, estrada de acesso ao contorno de obras da AHE São Salvador, 5.6.2006, *Pereira-Silva, G.* 10358 (CEN). Paraná, estrada São Salvador canteiro da obra, cerca de 18 km da cidade, 3.7.2002, *Pereira-Silva, G.* 6499 (CEN). Paraná, estrada de acesso ao contorno de obras da AHE São Salvador, 5.6.2006, *Pereira-Silva, G.* 10358 (CEN).

8. Davilla flexuosa A. St.-Hil., Fl. Bras. Merid. (quarto ed.) 1: 19. 1825. Tipo: Brasil, [Espírito Santo, Linhares], foz do Rio Doce, Quartel da Regência, 1818, *Saint-Hilaire, A. (Caderno B2) 383 (Lectótipo: P!- Herbarium Florae Brasiliae Meridionalis; isolectótipo: P!, P!- Herbar d'Adrien de Jussieu, MPU!- Herb. Cambessèdes)*. Figuras 35 e 36.

Liana ou arbusto decumbente. Caule e ramos cilíndrico, glabros a glabrescente, raros tricomas simples, quando maduros glabros, estriados e castanhos. **Folhas** peciolada; pecíolo 0,6-2,3 x 0,1-0,2 cm, carenado, margem reta, glabro em ambas as faces, canaliculados na face adaxial, proeminentes na face abaxial; lâminas 4,5-15 x 1,5-8 cm, elípticas ou elíptico-espauladas ou espauladas, subcoriáceas ou coriáceas, cuneadas na base, agudas ou obtusas ou arredondadas ou raro emarginadas no ápice, margem inteira, ligeiramente sinuosa, glabras em ambas as faces, verdes com nervuras verde claras. Venação broquidódroma; nervura principal canaliculada na face adaxial, proeminentes na face abaxial; nervuras secundárias 5-12, orientadas para o ápice, curvadas e ligadas a adjacente formando uma série de arcos proeminentes, impressas na face adaxial e proeminentes na face abaxial, glabras em ambas as faces; nervuras terciárias reticuladas, com calibre semelhante as secundárias, impressas na face adaxial e proeminentes na face abaxial, glabras em ambas as faces. **Inflorescência** 5-10 cm de compr., terminal ou axilar, simples ou ramificada, 1-3 ramificações laterais curtas, 3-12 flores, raque glabrescente quando jovem, tricomas simples, posteriormente glabra, com a maioria das flores abrindo-se sucessivamente. **Flores** pediceladas; pedicelos 12-46 mm compr., 0,8-1,5 mm diâm., mesmo diâmetro da base ao ápice, glabros; brácteas basais 5 x 3,5 mm, caducas, glabras em ambas as faces. Sépalas 5; três externas menores e desiguais em tamanho, externa 2,8-4,7 mm diâm. quando em floração e 3,7-5,1 mm diâm. quando em frutificação, média 6-6,9 mm diâm. quando em floração e 6,5-7,2 mm diâm. quando em frutificação, interna 7,3-7,6 mm diâm. quando em floração e 7,9-8,4 mm diâm. quando em frutificação, sub-orbiculares, crustáceas, glabras em ambas as faces, externamente rugosa, internamente lisa, margem ciliadas, verdes; duas internas maiores, iguais em tamanho, 8,4-9,2 mm diâm. quando em floração e 8,8-12,3 mm diâm. quando em frutificação, sub-orbiculares, crustáceas, glabras em ambas as faces, externamente rugosas, internamente lisas, ficando pouco enrugadas em materiais de herbário, margens ciliadas e pressionadas uma contra a outra formando uma ala circular, não sobrepostas, verdes quando em floração, verde-amareladas e recoberta por cera em frutificação.

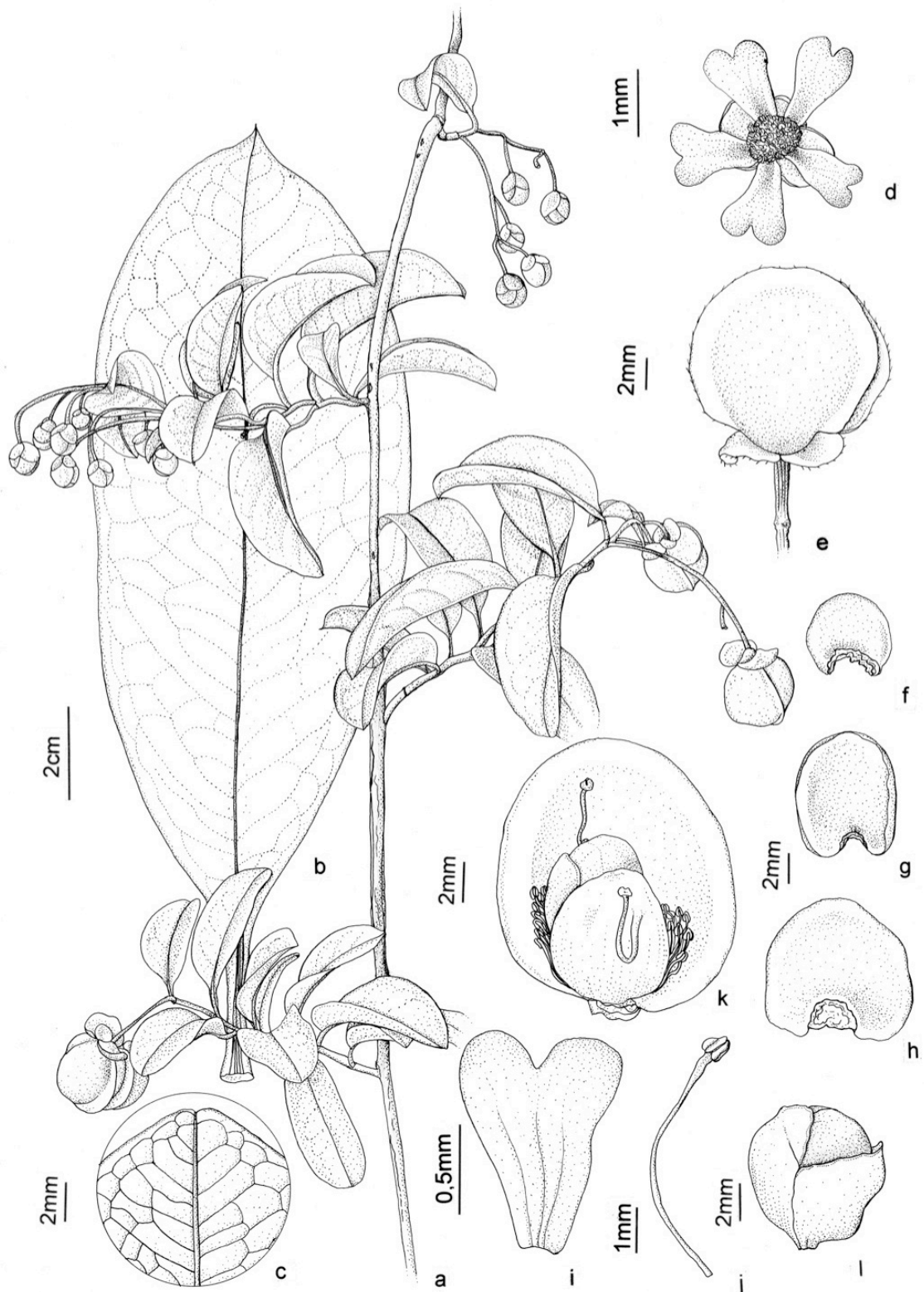


Figura 35. *Davilla flexuosa*. a. Hábito; b. Face adaxial da folha; c. Detalhe do ápice da folha na face abaxial; d. Flor em vista superior; e. Sépala recobrendo o fruto; f - h. Sépala externa; i. Pétala; j. Estame; k. Fruto em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; l. Fruto com semente recoberta por arilo.

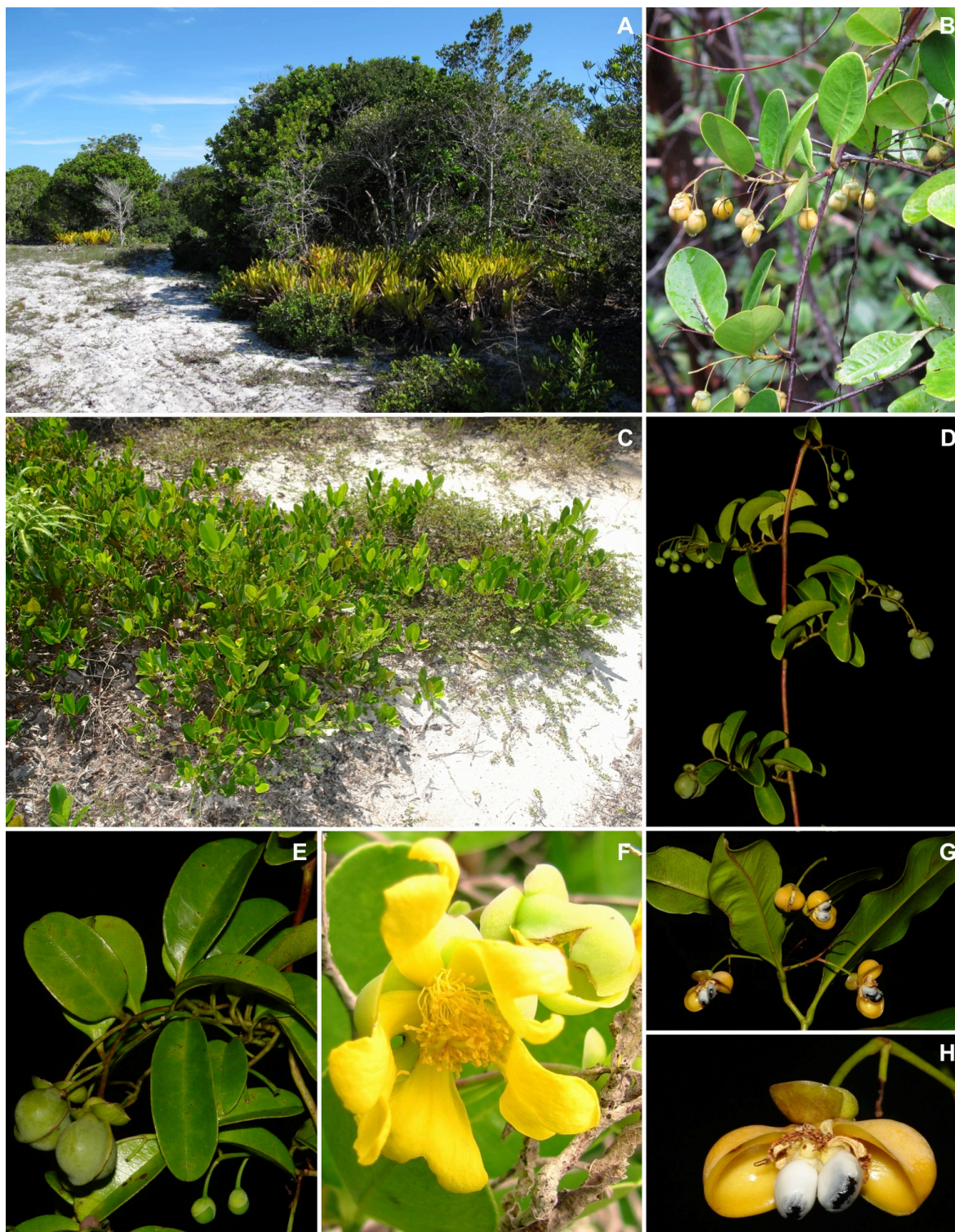


Figura 36. *Davilla flexuosa*. A. Restinga conservada na Praia de Trancoso, Bahia; B. Ramos e Inflorescência, em planta crescendo como liana, Reserva Natural da Vale do Rio Doce, Linhares, Espírito Santo; C. planta crescendo como arbusto decumbente, Reserva Biológica de Una, Una, Bahia; D. aspecto geral da planta, Jaguaré, Espírito Santo; E. Detalhe da inflorescência axilar e ápice do ramo; F. Flor aberta com pétalas ainda presentes; G. Ramos com infrutescência, com sépalos abrindo e expondo as sementes com arilo; H. Detalhe dos frutos já rompido expondo as sementes com arilo.

Pétalas 5, 11-15 mm comp., 7,2-10 mm larg. na base e 3,8-4,4 mm no terço médio, espatulada-obovadas, membranáceas, glabras em ambas as faces, caducas, bífidas no terço apical, ápice dos lobos glabro, amarelas. Estames 82-93, dispostos em círculo ao redor dos carpelos, insertos; filetes 6,1-8,9 x 0,1-0,3 mm, cilíndricos a clavados, glabros; anteras 0,5-0,9 x 0,5-0,7 mm, globosas a elíptico-oblongas, glabras. Carpelos 2, livres; ovários 1,5-1,8 x 1,3-1,5 mm, cônicos, 2 óvulos basais; óvulos 0,8-0,9 x 0,4-0,6 mm; estiletos 7,3-9,2 x 0,2-0,3 mm, sinuosos, glabros, estigmas capitados, discoides, verrucosos. **Folículos indeiscentes** 8-9,5 x 6-7,4 mm, 1 ou raro 2 sementes por carpelo, globosos, membranáceos; sementes 7,5-8,1 x 4,6-6 mm, assimétricas, rugosas, glabras, recobertas por arilo quase até o ápice, negras; arilo papiráceo, dentado no ápice, branco.

Etimologia- O nome específico faz referência ao caule com crescimento flexuoso presente principalmente nas partes terminais dos ramos na espécie.

Observações taxonômicas- *Davilla flexuosa* se assemelha a *D. coriacea*, *D. macrocarpa*, *D. sessilifolia* e *D. undulata* por apresentar ramos e folhas glabras, e pétalas bífidas no terço superior. Entretanto, pode ser diferenciada de *Davilla macrocarpa* por apresentar venação broquidódroma (vs. venação eucamptódroma). Se distingue de *Davilla coriacea*, *D. sessilifolia* e *D. undulata* pelas folhas pecioladas (vs. folhas sésseis), margem das folhas retas (vs. margem pouco revoluta em *D. coriacea*, muito revoluta em *D. sessilifolia* e unduladas em *D. undulata*), e flores com pedicelo de um mesmo diâmetro da base ao ápice, similar a *D. undulata* (vs. flores com pedicelo dilatado na extremidade distal em *Davilla coriacea* e *D. sessilifolia*). Além disso, a menor medida das sépalas internas em *Davilla flexuosa* separa essa espécie de todas as outras, com diâmetro de 8,8-12,3 mm (vs. 23,5-35 mm em *D. coriacea*, 17,5-25 mm em *D. macrocarpa*, 15-28 mm em *D. sessilifolia* e 18-24 mm em *Davilla undulata*).

Distribuição geográfica e ecologia- *Davilla flexuosa* ocorre ao longo do litoral leste da região Nordeste inteira desde o Rio Grande do Norte até o litoral norte do Espírito Santo, em áreas dos tabuleiros terciários da Série Barreiras, e nas restingas em áreas do quaternário costeiro, entre ca. 05° 50' S (Natal, Rio Grande do Norte) e ca. 19° 47' S (Vila do Riacho, Comboios, Aracruz) e entre 34° 57' W (Beberibe, Pernambuco) e 39° 57' 14,8" W (Reserva Natural da Vale do Rio Doce, Linhares). Embora essa espécie ocorra ao sul do Rio Doce, possui a área de influência deste rio como limite de distribuição sul (Figura 37)

estando sua ocorrência limitada para oeste pela presença de Florestas de Tabuleiro mais altas e a leste o Oceano Atlântico.

Davilla flexuosa habita áreas com solos arenosos, como os existentes nas áreas da planície quaternária litorânea, comumente denominada de Restinga (Araújo et al, 2008), bem como áreas de Floresta de Mussununga e Campos Nativos que, diferentemente das restingas, representam áreas arenosas sobre sedimentos terciários da Formação Barreiras (Peixoto et al, 2008). Nesses distintos tipos de vegetação, *Davilla flexuosa* cresce preferencialmente próxima ao chão de forma reptante como arbusto decumbente sob o solo arenoso ou também como liana apoiando-se em arbustos, mas normalmente em áreas ensolaradas. Essa espécie pode ser encontrada em flor e em fruto ao longo de todo ano, sendo os materiais em flor coletados em sua maioria em junho e julho.

Estado de conservação- *Davilla flexuosa* possui uma ampla distribuição, mas restrita à região litorânea, com uma extensão de ocorrência estimada em mais que 20.000 km². Essa região é muito fragmentada, especialmente em função do crescimento das cidades, habitações de férias e hotéis para turismo. Pela ampla distribuição, grande extensão de ocorrência e por habitar ambientes perturbados pode ser incluída na categoria Baixo Risco [LR] de acordo com os critérios da IUCN (2010).

Material examinado- Brasil. s.d, *Sellow 154* (P). 2002, *Guedes, M.L. 9603* (ALCB). Alagoas: Penedo, Marituba do Peixe, 19.8.2006, *Rodrigues, M.N.; Rios, P.A.F. & Moura, D.C. 1991* (TEPB). Penedo, Marreca, 13.10.1988, *Lyra-Lemos, R.P.; Esteves, G.L.; Moreira, I.S. & Lima, R.S. 1571* (IPA). Piaçabuçu, Povoado Murici. Várzea de Marituba. Restinga arbórea, 15.03.2003, *Lemos, R.; Filgueiras, T.; Melo, E. & Santana, C. 7478* (UFRN). Bahia: Salvador, Dunas de Itapoã, 16.5.1998, *Silva, L.G.S. & Azevedo, R.A.G 1* (MBM). Itacaré, Litoral Sul, Fazenda das Bromélias, 17.3.2006, *Valadão, R.M. 2* (ALCB). Salvador, ca. de 35 km da cidade de Salvador, 3 km de Itapoã, 5.9.1978, *Morawetz, W. & Morawetz, M. 14* (UFP). Una, Reserva Biológica de Una (IBAMA). Entrada pela rodovia Una-São José, Sede da Piedade, 24.5.1998, *Martini, A. 14* (ALCB, CEPEC). Camaçari, Busca Vida, 11.2.2001, *Anjos, A.C. 16* (RB). Salvador, Dunas de Itapoá, 30.11.1969, *Costa, A.L. 16* (ALCB). Mata de São João, Porto de Sauipe, 4.6.1996, *Maliarenko, L. 18* (ALCB). Mata de São João, Litoral Norte. Diogo, 21.7.2008, *Gomes, F.S. 21* (ALCB). Cairu, Ilha de Boi Peba. Mirante, no sentido NE da Ilha, 25.6.2000, *Juchum, F. 23* (CEPEC, PORT, RB). Mata de São João, Porto de Sauipe, 4.7.1996, *Maliarenko, L. 30* (ALCB). Salvador, Dunas do Abaeté, 28.8.1976, *Araújo, J. 36* (ALCB, CEPEC). Belmonte, km 30 a 40 da Rod. Belmonte/Itapebi, 15.7.1976, *Silva, I.A.M. 37* (CEPEC). Camaçari, Cetrel, 1.4.2001, *Sampaio, S. 39* (RB). Salvador, Abaeté, 10.1.1996, *Viana, B.F. 40* (ALCB, CEPEC, HUEFS). Olivença, 15 km S von Ilhéus, 4.4.1974, *Kubitzki, K. 57* (B). Olivença, 15 km S von Ilhéus, 4.4.1974, *Kubitzki, K. 58* (B). Salvador, Dunas do Abaeté, s.d, *Araújo, J. 60* (CEPEC). Entre Rios, Restinga de Massarandupió, 11.1.2001, *Fonseca, M. 63* (ALCB). Porto

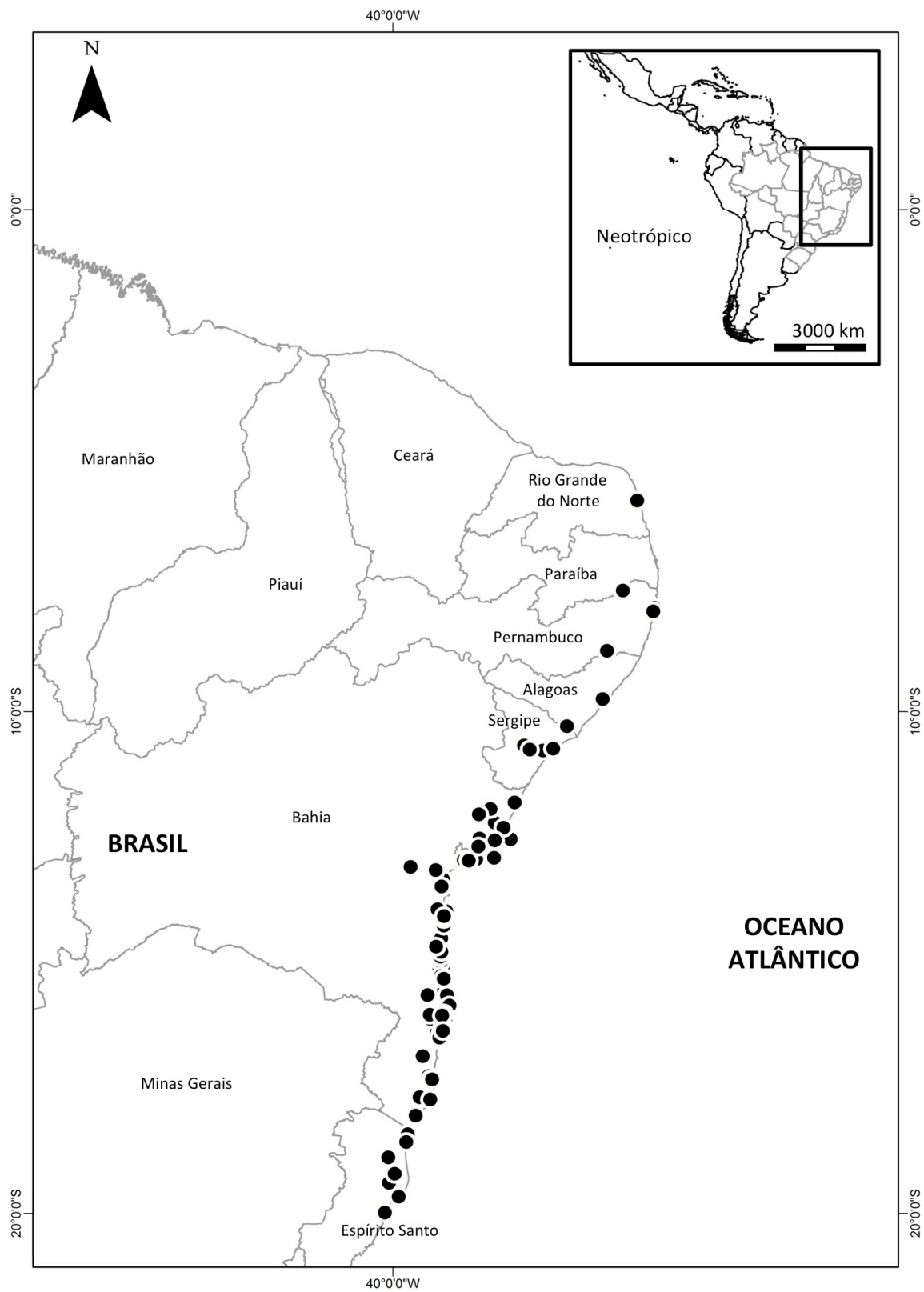


Figura 37. Distribuição geográfica de *Davilla flexuosa*.

Seguro, Extremo sul. RPPN Manona, 10.10.2005, *Alves, L.J. 68* (ALCB). Ilhéus, Fazenda Barra do Manguinho, km 11 da Rodovia Ilhéus/Olivença/Una (BA 001), 13.1.1985, *Voeks, R. 89* (CEPEC, RB). Itacaré, Estrada Ilhéus - Itacaré, ca. 3,0 km após Itacaré, sentido Ilhéus, 5.4.2008, *Bruniera, C.P. & M. Groppo 89* (RB). Cairu, 14.9.1993, *Guedes, M.L. 105* (ALCB). Ilhéus, Distrito de Olivença. Estrada de terra atrás da Igreja de Olivença, sentido Maruim, ca. 6 km na estrada, 20.1.2009, *Bruniera, C.P.; M. Groppo, G. M. Bueno & J. V. Paulino 126* (RB). Santa Cruz Cabralia, Ca. 6-7 km de Santa Cruz de Cabralia, na antiga estrada para a Estação ecológica do Pau Brasil, 13.12.1991, *Sant'Ana, S.C.; Carvalho, A.M.; Amorim, A. & Mayer, A. 140* (CEPEC, RB). Santa Cruz Cabralia, Reserva Biológica d Pau-Brasil, 5.1.1972, *Euponino, A. 151* (CEPEC). Ilhéus, parque municipal da Boa Esperança caminho até a represa, 8.5.2001, *Costa, L.C.B. 175* (ALCB, CEPEC, HUEFS). Maraú, rodovia BR-030, trecho Porto de Campinhos-Maraú, km 11, 26.2.1980, *Carvalho, A.M.; Silva, L.A.M. & Santos, T.S. 175* (CEPEC, K, MBM). Maraú, rodovia BR-030, trecho Porto de Campinhos-Maraú, km 11, 26.2.1980, *Carvalho, A.M.; Mattos Silva, L.A. & Santos, T.S. 189* (CEPEC, MG, K). Salvador, Entre Itaopan e o Aeroporto, 29.9.1951, *Costa, A.L. 207* (ALCB, CEPEC). Salvador, Itapuan, 10.1951, *Costa, A.L. 218* (ALCB). Salvador, Dunas próximo ao aeroporto, 22.5.1982, *Paganucci, L. 240* (ALCB). Salvador, Lagoa Abaeté, restinga, 24.1.1965, *Belém, R.P. & Mendes, J.M. 270* (IAN). Mata de São João, Praia do Forte, 3.2.2001, *Faria, G.A. & et al. 274* (RB). Caravelas, Extremo Sul da Bahia. Fazenda Santa Bahia, próximo a "Ponta da Baleia". Próximo ao limite do município de Alcobaça. Fragmento de Mata Seca de Restinga sobre cordões arenosos intercaladas por pequenas faixas de brejos e áreas abertas. Fragmento de mata circundado por área de plantio de coco, 18.9.2007, *Dias, H.M. & J.A. Santos 276* (RB). Conde, Caminho para Barra do Itariri (Mocambo), 11.5.2000, *Nascimento, A. 276* (ALCB, CEN, CEPEC, HUEFS). Itaparica, Fazenda sur le continent en face de la ville de Cha Pregó, 29.8.1995, *Pignal, M. 294* (P). Salvador, 5.1960, *Andrade, A.G. 296* (R). Uruçuca, Distrito de Serra Grande. Estrada Ilhéus/Serra Grande, 6.11.1991, *Amorim, A.M.A.; Sant'Ana, S.C.; Santos, E.B. S. & Brito, H.S. 353* (MBM). Uruçuca, Distrito de Serra Grande. Estrada Serra Grande-Ilhéus, a 3 km do Distrito, s.d, *Amorim, A.M.A. 353* (CEPEC). Conde, Fazenda do Bu Mata do São Miguel, 11.9.1996, *Jost, T. & Ferreira, M.C. 397* (IBGE, IPA, MBM, RB). Belmonte, A 25 km Sul da cidade, 6.1.1981, *Carvalho, A.M. 433* (CEPEC). Belmonte, a 3 km S da cidade, 7.1.1981, *Carvalho, A.M. & Gatti, J. 457* (CEPEC, INPA). Santa Cruz de Cabralia, s.d, *Jesus, J.A. 488* (RB). Valença, Área de Proteção Ambiental de Guaibim, 30.8.2006, *Sessegolo, G.C. & et al. 492* (MBM). Salvador, Dunas de Armação, 30.8.1954, *Costa, A.L. 517* (ALCB). Salvador, Parque Metropolitano de Pituaçu, 8.3.1993, *Ferreira, M.C. 541* (ALCB, IBGE). Canavieiras, 21.2.1970, *Jesus, J.A. 547* (CEPEC). Una, Reserva Biológica do Mico-leão (IBAMA). Entrada no km 46 da Rod. BA-001 Ilhéus/Una. Coletas próximo a portaria da reserva, 29.8.1995, *Sant'Ana, S.C.; Carvalho, A.M.; Amorim, A.M. & Pitanga, G.F. 572* (CEPEC, MBM). Una, Litoral Sul, Assentamento Vitorópolis, 25.6.2001, *Loureiro, D.M. 586* (ALCB, CEPEC). Ilhéus, Cidade de Ilhéus. Mata da Esperança. Entrada a 2 km a partir da antiga ponte do Rio Fundão, 29.3.1995, *Jardim, J.G.; Sant'Ana, S.C. & Kallunki, J.A. 620* (CEPEC, VEN). Una, Estrada Ilheus/Una (BA 001), próximo a ponte sobre o Rio Maruim. Restinga, 27.6.2009, *Meireles, J.E.; C. Fraga, J. Neri, M. Savedra 632* (RB). Prado, loteamento Bahia-Barra Sul, 22.10.1994, *Vieira, C.M. & Gurken, L.C. 665* (HB). Salvador, Lagoa de Abaeté, nas dunas, 27.3.1991, *Esteves, R. & Esteves, V. 686* (R). Costa do Sauípe, Litoral Norte, mata de São José, fazenda Sauípe, 17.10.2003,

Loureiro, D.M. 693 (ALCB). Mucuri km 6 da rodovia Mucuri/Nova Viçosa, ramal a esquerda, s.d, *Mattos Silva, L.A. & T S dos Santos 772* (RB). Camamu, Ambar. Enseada de Camamu. Ca. 5 km NE da sede do Mun. Ponta do Santo, 24.7.1981, *Carvalho, A.M. 774* (CEPEC). Conde, Fazenda do Bu Mata do São Miguel, 7.11.1995, *Ferreira, M.C. & Jost, T. 815* (IBGE, MBM, RB). Una, km 35 da rod. Olivença/Una, próx. à Reseva Biológica do "Mico-Leão", cerca de 8 km ao sul da entrada, 2.6.1981, *Hage, J.L. 828* (CEPEC). Salvador, dunas do Itapuã, 30.9.1984, *Queiroz, L.P. 864* (PEUFR). Una, Ramal à esquerda no km 14 da Rod. Una/Canavieiras, 3.6.1981, *Hage, J.L. & Santos, E.H. 869* (CEPEC, INPA). Santa Cruz Cabrália, estrada que liga o povoado de Santo André á S.C. de Cabrália, uma extensão de aprox. 3 km, 17.6.1980, *Mattos-Silva, L.A. 871* (CEPEC). Ilhéus, Faz. Pirataquissé, 26.3.1944, *Velloso, H.P. 892* (R, M). Salvador, dunas do Aeroporto, próximo a Itapoã, 15.10.1997, *Alves, M.; Costa e Silva, M.; Loyola, M.; Rocha, E.; Gomes, V.; Gonçalves, F.; Jupiasú, J.; Lins, F.; Oliveira, D. & Queiroz, J. 907* (PEUFR, UFP). Salvador, Dunas próximo à Abaeté, 2.12.1984, *Guedes, M.L. & Bromery, G. 915* (ALCB, K). Itapoan, 11.11.1954, *Costa, C. 941* (RB). Salvador, Dunas Pituba, s.d, *Costa, A.L. 950* (ALCB). Ilhéus, Pirataquissé, 3.9.1944, *Velloso, H.P. 1004* (R). Porto Seguro, praia da Taipe. Ca. de 10 km de Arraial D'Juda, 2.2.2002, *Sant'Ana, S.C. & Nunes, J.V.C. 1040* (CEPEC, RB). Itacaré, estrada entre Itacaré e Ilhéus, perto da Casa da Empada, 5.12.2006, *Lucas, E.J.; Sampaio, D.; Brummitt, N.A.; Campos, O.R.; Flores, T.B. & Jennings, L.V.S. 1059* (K, RB). Entre Rios, Litoral Norte, Restinga de Massarandupió, 30.8.1998, *Fonseca, M. 1088* (ALCB). Massarandupió, Litoral Norte. Restinga de Massarandupió, 30.8.1998, *Fonseca, M. 1088* (CEPEC). Valença, Ramal a esquerda no km 13 da rodovia Valença/Guaibim, 9.1.1982, *Carvalho, A.M. & Lewis, G.P. 1133* (CEPEC, K). Ilhéus, Fazenda Guanabara. Ramal com entrada no km 10 da rod. Pontal/Olivença, lado direito. Coletas a 3 km a O da entrada, 16.10.1980, *Mattos-Silva, L.A. 1179* (CEPEC, MG). Salvador, Dunas do Aeroporto, 18.12.1986, *Guedes, M.L. 1228* (ALCB). Porto Seguro, km 7 da estrada Porto Seguro à Santa Cruz de Cabrália. Taperapuã, 20.4.1982, *Carvalho, A.M. 1232* (CEPEC). Valença, Rodovia Guaibim (litoral)/valença, 6 km a oeste de Guaibim. Campo Natural, em ramal à esquerda, 11.12.1980, *Mattos-Silva, L.A. 1276* (CEPEC). Salvador, Dunas de Itapoan, 6.5.1979, *Noblick, L.R. 1285* (ALCB). Itapebi para Belmonte, 13.4.1967, *Sobrinho, J.P.L. & Castella 1319* (HB). Itapebi/Belmonte, 13.4.1967, *Lanna, J.P. 1319* (CEPEC). Canavieiras, Fazenda Gromogô. Km 22 da Rod. Canavieiras/Santa Luzia (BA 270), ramal à direita, 2 km adentro, 21.7.1981, *Mattos-Silva, L.A. 1330* (CEPEC). Ilhéus, Fazenda Barra do Manquinho. Ramal com entrada no km 10 da rod. Pontal/Olivença, lado direito. 3 km a Oeste da rod, 5.2.1982, *Mattos-Silva, L.A. 1433* (CEPEC). Amargosa, Serra do Timbó. Fazenda Mucuri, Riacho do Meio. Área de estudos do projeto Timbó/Centro Sapucaia, 25.1.2007, *Cardoso, D. 1600* (CEPEC). Una, a 5 km estrada para Canavieiras, entrada para Areia branca, 26.1.1982, *Hage, J.L. 1612* (CEPEC). Una, Una a 5 km estrada para Canavieiras, entrada para Areia Branca, 26.1.1982, *Hage, J.L. 1612* (MG). s.d, *Blanchet, M. 1670* (P). Prado, Fazenda Riacho das Ostras, 28.11.2006, *Rezende, S.G. 1684* (BHCB). Ilha de Itaparica, próximo a Salvador, 30.9.1949, *Pires, J.M. 1791* (IAN). Valença, Rodovia valença/Guaibim, km 12, 25.2.1986, *Hage, J.L. 1952* (CEPEC). Ilhéus, rodovia Ilhéus/Ponta do Ramos/Itacaré. Coletas entre o km 6 e 12 ao Norte de Ilhéus, 17.4.1986, *Mattos-Silva, L.A.; Santos, T.S. & Hage, J.L. 2073* (CEPEC, MBM, RB). Itacaré, Estrada de Itacaré para Barra Grande, depois da sede de Maraú, 19.3.2004, *Fiaschi, P. & Amorim, A. 2084* (CEPEC, RB). Mucuri, Estrada para Nova Viçosa, 4.4.2009, *Cardoso, D.; Moraes, P.L.R. & Machado, M.C. 2474* (RB). Ilhéus,

Ponta da Tulha, estrada de terra paralela a Rodovia Ilheus-Itacaré a ca. 20Km a partir da ponte. Floresta Permanentemente Inundada, bordo de manguezal, 26.6.2009, *Fraga, C.N.; Saavedra, M.M.; Meirelles, J.E. & Neri, J.* 2585 (RB). Santa Cruz Cabrália, ca. 18 km de Porto Seguro, na direção de Santa Cruz de Cabrália, 24.5.1993, *Esteves, G.L. & Kameyama, C.* 2597 (K). Porto Seguro, BR 367, ca. 12 Km de Porto Seguro em direção a Santa Cruz de Cabrália. Restinga arbórea, 27.7.2009, *Fraga, C.N.; M.M. Saavedra & J. Neri* 2774 (RB). Santa Cruz Cabrália, 30.10.1966, *Belém, R.P. & Pinheiro, R.S.* 2776 (IAN, CEPEC). Una, Povoado de Comandatuba, Fazenda Bolandeira, 2 km ao Norte, 17.11.1993, *Mattos-Silva, L.A.* 2952 (CEPEC). Santa Cruz Cabrália, 27.11.1970, *Mello Filho, L.E.* 2963 (CEPEC, R). Porto Seguro, ca. 13 km na estrada Porto Seguro/Santa Cruz de Cabrália, 30.4.1990, *Carvalho, A.M.* 3122 (CEPEC). Salvador, Dunhas de Itapã, atrás do hotel Stella Maris, N do condomínio Alamedas da Praia, 8.6.1993, *Queiroz, L.P.* 3223 (CEPEC, MBM). Salvador, Lagoa do Abaeté. Coletas efetuadas nas dunas ao redor da Lagoa, 12.6.2000, *Amorim, A.M.A.* 3440 (CEPEC). Cairu, Rod. Nilo Peçanha-Cairú, km 14-18, 29.4.1980, *Santos, T.S.* 3603 (CEPEC). Vera Cruz, Estrada para Bariacu, 12.3.1995, *Guedes, M.L. & et al.* 3679 (ALCB, RB). Una, Distrito de Comandatuba. Fazenda Bolandeira, com entrada na Praça da Igreja, próximo á margem do Rio Doce. Coletas a 7 km ao norte de Comandatuba, 28.5.1998, *Mattos-Silva, L.A.* 3762 (CEPEC). Maraú, Estrada a Maraú. Coletas efetuadas a 10 km a partir de Itacaré, 19.4.2004, *Amorim, A.M.A.; Davis, C.C. & Sant'Ana, S.* 3960 (CEPEC, RB). Una, Parque Ecoturístico de Una, próximo à REBIO (reserva biológica de Una). Zona do Barro Vermelho, 15.4.1999, *Mattos-Silva, L.A.* 3962 (ALCB, CEPEC). Ilhéus, Ramal para o funda da Fazenda das Plamas onde faz linite com a Faz. De José Rocha. Entrada do Ramal em frente ao condomínio Águas de Olivença, situada no km 8 da rod. Olivença/Una (BA001), 10.5.2000, *Mattos-Silva, L.A.* 4084 (ALCB, CEPEC). Belmonte, Estação Experimental Gregório Bondar, 27.11.1987, *Santos, T.S.* 4315 (CEPEC). Una, Fazenda Bolandeira. Ramal da entrada até o "cerrado", 17.7.2002, *Mattos-Silva, L.A.* 4662 (ALCB, CEPEC). Una, Comandatuba, Fazenda Bolandeira, 10.12.2002, *Mattos-Silva, L.A.* 4679 (ALCB, CEPEC). Cairu, Morro de São Paulo, 26.10.1996, *Guedes, M.L.* 4716 (ALCB). Belmonte, Barrolândia, Estação experimental Gregório Bondar (EGREB), da CEPLAC. Rodovia Itapebi/Belmonte, 7 km a oeste de Barroândia, 5.9.2003, *Mattos-Silva, L.A.* 4758 (ALCB, CEPEC). Una, Fazenda Bolandeira. Coletas ao longo do ramal principal que liga Comandatuba a desembocadura do Rio Doce na parte norte, 22.11.2004, *Mattos-Silva, L.A.* 4848 (ALCB, CEPEC). Camaçari, Dunas de Jauá, 1.6.1997, *Guedes, M.L.* 4943 (ALCB). Camaçari, Jauá, 1.7.1991, *Guedes, M.L.* 5131 (ALCB). Santa Cruz Cabrália, Rod. Santo Antônio/Belmonte, ca. 6,8 km, 20.5.2007, *Jardim, J.G. & et al.* 5135 (RB). Porto Seguro, Trancoso, 4.10.1997, *Guedes, M.L.* 5341 (ALCB). Porto Seguro, Trancoso, 4.10.1997, *Guedes, M.L.* 5355 (ALCB, UFP). Camaçari, Área próxima de Guarajuba, 21.11.1997, *Guedes, M.L.* 5528 (ALCB). Entre Ajuda e Porto Seguro, s.d, *Duarte, A.P.* 5981 (RB). Mun. de Barrolândia. Estrada entre Barrolândia e a BA-001, Km 21, 17.7.2006, *Paula-Souza, J. & Zuloaga, F.O.* 6075 (RB). Salvador, Região metropolitana de Salvador, Camaçari, Guarajuba, 23.10.1999, *Guedes, M.L.* 6549 (ALCB). Maraú, Rod. BR-030 Saquáira/Campinhos 4-8 km, 6.9.1999, *Carvalho, A.M.* 6782 (CEPEC, PORT). Cairu, Ilha de Bolpeba. Arquipélago do município de Cairu; APA Tinharé/Bolpeba, 3.1.2007, *Amorim, A.M.A.* 6783 (CEPEC). Ilhéus, Fazenda Barra do Manguinho, 3 km al W de la Rodovia Ilhéus-Olivença, entrada em el km 10, 31.1.1997, *Arbo, M.M.; Ferrucci, M.S. & Mattos-Silva, L.A.* 7840 (CEPEC, RB). Entre Ajuda e Porto Seguro, 5.11.1963,

Duarte, A.P. 8008 (HB, RB). Ilhéus, Along road from Olivença to Marium, 5.4 km SW of Olivença, 29.1.1992, *Thomas, W.W. 8920* (CEPEC). entre Ajuda e Porto Seguro, 6.11.1963, *Duarte, A.P. 9008* (M). Ilhéus, Rd from Ilhéus to Serra Grande, 11.3 km N of the Itaípe bridge leaving Ilhéus, 5.5.1992, *Thomas, W.W. 9113* (CEPEC, MBM). Santa Cruz Cabrália, Ponta da Coroa, entre Santa Cruz de Cabrália e Porto Seguro, 12.10.1983, *Martinelli, G. & Soderstron, T. 9613* (CEPEC, RB). Santa Cruz Cabrália, Rod. BR 367, a 18.7 km ao n de Porto Seguro. Próx. Ao nível do mar, 20.3.1978, *Mori, S.A. 9744* (CEPEC, K). Prado, 10 km north of Prado on coast road to Cumuruxatiba, 19.10.1993, *Thomas, W.W.; Carvalho, A.; Amorim, A.; Jardim, J. & Sat'Ana, S. 9975* (VEN). Prado, 10 km north of Prado on coast road to Cumuruxatiba, 19.10.1993, *Thomas, W.W. 9975* (CEPEC). Salvador, Coastal dunes 2 km north of town of Itapuã, 9.4.1980, *Plowman, T. & Almeida, G.E.M. 10049* (CEPEC, P). Prado, 4.5 km north of Prado on coast road to Cumuruxatiba, 21.10.1993, *Thomas, W.W. 10069* (CEPEC, VEN). Belmonte, Extremo Sul, 31.8.2003, *Guedes, M.L. 10681* (ALCB). Santa Cruz Cabrália, Extremo sul, 7.10.2004, *Guedes, M.L. 11198* (ALCB). Porto Seguro, Parque Nacional Monte Pascoal. North of Barra Velha, 18.7.1997, *Thomas, W.W. 11613* (CEPEC). Porto Seguro, Parque Nacional Monte Pascoal. Northe of Barra Velha, 18.7.1997, *Thomas, W.W. 11613* (PORT). Santa Cruz Cabrália, Rod. BR 500, 18,7 km ao N de S.C. de Cabrália, 6.7.1979, *Mori, S.A. 12123* (CEPEC). Camaçari, Região metropolitana de Salvador, Guarajuba, 10.6.2006, *Guedes, M.L. 12130* (ALCB). Santa Cruz Cabrália, 27.11.1979, *Mori, S.A. 13009* (CEPEC). Salvador, Região metropolitana de Salvador, Camaçari, Arembepe, Paradiso. Laguna, 2.6.2007, *Guedes, M.L. 14464* (ALCB). Una, Ilhéus/Una Highway, 37 km S of Ilhéus, 7.7.1984, *Mori, S.A. 16629* (CEPEC). Porto Seguro, 26.1.1980, *Krieger, P.L. 16875* (CESJ, RB). Santa Cruz Cabrália, Coastal Zone. 11km. S. of Santa Cruz Cabrália. Restinga by the sea, with strand vegetation progressively developing into scrub and low forest further inland. Sea level, 17.3.1974, *Harley, R.M.; Renvoize, S.A.; Erskine, C.M.; Brighton, C.A. & Pinheiro, R. 17062* (CEPEC, IPA, K, P, PORT, RB). ca. 26 km SW of Belmonte along road to Itapebi, and 4 km along side roas towards the sea, 25.3.1974, *Harley, R.M.; Renvoize, S.A.; Erskine, C.M.; Brighton, C.A. & Pinheiro, R. 17410* (CEPEC, K, P, RB). Coastal Zone. 4km South along coast road BA 001 from Santa Cruz Cabrália to Porto Seguro. Mixed restinga from high forest to campo - on maritime sand. Alt. sea level, 21.1.1977, *Harley, R.M.; Mayo, S.J.; Storr, R.M.; Santos, T.S. & Pinheiro, R.S. 18162* (CEPEC, IPA, K, M, P, RB). 3 km North of Comandatuba, SE of Una, 25.1.1977, *Harley, R.M.; Mayo, S.J.; Storr, R.M.; Santos, T.S. & Pinheiro, R.S. 18243* (CEPEC, K, P, RB). 5 km SE of Maraú at the junction with the new road North to Ponta do Mutá, 2.2.1977, *Harley, R.M.; Mayo, S.J.; Storr, R.M.; Santos, T.S. & Pinheiro, R.S. 18504* (CEPEC, M, P). 5 km SE of Maraú at the junction with the new road North to Ponta do Mutá, 2.2.1977, *Harley, R.M.; Mayo, S.J.; Storr, R.M.; Santos, T.S. & Pinheiro, R.S. 18504* (M). ca. 5 km SE of Maraú near junction with road to Campinho, 14.5.1980, *Harley, R.M. 22068* (CEPEC, K). Ilhéus, Olivença, 2-3 km N, 11.4.1992, *Hatschbach, G. & Barbosa, E. 57004* (MBM, K). Una, Estrada Una-Pedra do Una, 17.10.1998, *Hatschbach, G.; Silva, J.M. & Ferreira, L.A. 68613* (MBM). Una, Pedra do Una, 17.10.1998, *Hatschbach, G. 68613* (CEPEC). Una, Rod. BA-001, próximo do trevo para Pedra do Una, 13.6.2003, *Hatschbach, G.; Hatschbach, M.; Ribas, O.S. & Carneiro, J. 75300* (MBM). Nazaré, Boca da Mata, 17.6.2003, *Hatschbach, G.; Hatschbach, M.; Ribas, O.S. & Carneiro, J. 75415* (MBM). Conde, Fazenda do Conde, 20.6.2003, *Hatschbach, G.; Hatschbach, M.; Ribas, O.S. & Carneiro, J. 75546* (MBM). Salvador, 16.05.1998, *Rios, M. 1* (HUEFS). Salvador, Dunas de Itapoã,

16.05.1998, *Silva, L.G.S. 1* (HUEFS). Camaçari, Arembepe. Condomínio Laguna, 03.02.2006, *Cardoso, D. 1036* (HUEFS). Vera Cruz, Estrada Coroa de Baiacu, ca. 277,6Km da cidade de Salvador-Ba, 01.12.1997, *Martins, V.S. 11* (HUEFS). Entre Rios, Sudoeste do povoado de sabaúma, 24.03.1995, *França, F. 1119* (HUEFS). Santo Antônio, Estrada para Belmonte, 27.12.2005, *Nunes, T.S. 1380* (HUEFS). Santo Antônio, Estrada para Belmonte, 27.12.2005, *Nunes, T.S. 1394* (HUEFS). Salvador, Lagoa do Abaeté, 14.10.1994, *Forstreatev, W. 1401* (IPA). Coastal Zone. 65 km. N.E. of Itabuna, at the mouth of the Rio de Contas on the N. Bank, opposite Itacaré, high restinga forest. Alt. sea level, 30.01.1977, *Harley, R.M.; Mayo, S.J.; Storr, R.M.; Santos, T.S. & Pinheiro, R.S. 18391* (IPA, K, P, RB). Coastal Zone. 5km SE of Maraú ah the junction with the new road North to Ponta do Mutá. Mixed restinga vegetation on sand, with high forest, low trees and shrubs, and sedge meadows with open wet areas on white sand. This plant in low restinga, 02.02.1977, *Harley, R.M.; Mayo, S.J.; Storr, R.M.; Santos, T.S. & Pinheiro, R.S. 18504* (IPA, K, RB). Salvador, Dunas de Itapoã, 16.05.1998, *Souza, C.S. 2* (HUEFS). Mata de São João, Dunas do Diogo, 22.01.2004, *Santos, A.K.A. 249* (HUEFS). Conde, Caminho para Barra do Itariri (Mocambo), 11.05.2000, *Nascimento, A. 276* (HUEFS). Cairu, Ilha Morro do São Paulo, Caminho entre Mangabeira e Gamboa, 04.10.1996, *Harley, R.M. 28421* (HUEFS). Salvador, Dunas de Itapoã, 07.11.1998, *Romão, C. 3* (HUEFS). Salvador, Dunas de Itapuã, atrás do hotel Stella Maris, N do condomínio Alamedas da Praia, 08.06.1993, *Queiroz, L.P. 3223* (HUEFS, K). Entre Rios, Sabaúma, 08.12.1982, *Araújo, A.P. 367* (HUEFS). Vera Cruz, Estrada para Baiacu, 12.03.1995, *Guedes, M.L. & et al. 3679* (UFRN). Vera Cruz, Ilha de Itaparica, 02.01.2004, *Melo, E. 3701* (HUEFS). Ilhéus, Una - entrada para povoado Pedras depois da entrada da reserva. Entrada a esquerda a 16 km da estrada da reserva, 06.05.2000, *Silva, M.M. 392* (HUEFS). Una, Parque Ecoturístico de Una, próximo à REBIO (Reserva Biológica de Una). Zona do Barro Vermelho. Km 6. Margeando o Rio Maruim, 15.04.1999, *Mattos-Silva, L.A. 3962* (HUEFS). Ilhéus, Ramal para o fundo da Fazenda das Palmas onde faz limite com a Faz. De José Rocha. Entrada do Ramal em frente ao condomínio Águas de Olivença, situada no Km 8 da Rod. Olivença/Una (BA-001), 10.05.2000, *Mattos-Silva, L.A. 4084* (HUEFS). Mata de São João, Massarandupió, 21.01.2004, *Macedo, G.E.L. 417* (HUEFS). Conde, Siribina, Cavalo Russo, 17.11.2005, *Conceição, S.F. 418* (HUEFS). Caravelas, Faz. Céu Aberto, Solo arenoso, 19.11.2004, *Miranda, A.M. & Silva, M.I.B. 4630* (EAC). Mata de São João, Imbassaí, 18.11.2005, *Santos, A.K.A. 474* (HUEFS). Porto Seguro, Trancoso. Restinga. Solo arenoso, 04.10.1997, *Guedes, M.L. & Batista, M.A. 5355* (UFRN). Mata de São João, Praia do Forte, 24.01.2006, *Miranda, A.M. 5389* (HUEFS). Salvador, Parque Metropolitano de Pituaçu, 08.03.1993, *Ferreira, M.C. 541* (HUEFS). Una, Reserva Biológica do Mico-leão (IBAMA). Entrada no km 46 da Rod. BA-001 Ilhéus/Una. Coletas próxima a portaria da Reserva, 29.08.1995, *Sant'Ana, S.C. 572* (HUEFS). Esplanada, Linha Verde, km 123,5. 3 km depois da Fazenda Morro da Graça ou Fazenda do Bú. Mata de São Miguel, 18.08.2003, *Conceição, A.S. 686* (HUEFS). Conde, Cavalo Russo (Siribinha), 24.03.2001, *Carneiro, C.E. 76* (HUEFS). Canavieiras, Cidade de Canavieiras. Ilha do Atalaia, ca. 2 Km da rótula na praia principal, 07.01.2002, *Nunes, T.S. 764* (HUEFS). Una, km 35 da Rod. Olivença/Una, próx. À Reserva Biológica do "Mico-Leão", cerca de 8 km ao sul da entrada, 02.06.1981, *Hage, J.L. 828* (HUEFS). Salvador, Dunas de Itapuã, 30.09.1984, *Queiroz, L.P. 864* (HUEFS). Ilhéus, Rd from Ilhéus to Serra Grande, 11.3 km N of the Itaipe bridge leaving Ilhéus, 05.05.1992, *Thomas, W.W. 9113* (HUEFS). Cairu, Litoral sul. Garapuá, 14.12.2004, *Rigueira, D. n.s* (ALCB).

Entre Rios, Restinga de Massarandupió, 12.7.2001, *Fonseca, M. PRM 71* (ALCB). Cairu, Ilha de Boipeba. Arquipélago do Município de Cairu, s.d, s. col. s.n. (RB). Caravelas, Fazenda Céu Aberto, Solo arenoso, 19.11.2004, *Miranda, A.M. & Silva, M.I.B. s.n.* (EAC). 1830, *Salzmann, C.G. s.n.* (P). 1934, *Vidal, J. s.n.* (R). Região de dunas, Itapuã, 3.1961, *Athayde, P.A. s.n.* (RB). Rio Jacuipê, 31.3.1982, *Rego, J. s.n.* (ALCB). Mun. de Una, ramal a esquerda no km 14 da rod. Una/Canavieiras. BA-001, Comandatuba, s.d, *Hage, J.L. & E B dos Santos s.n.* (RB). Lagoa de Abaeté - Itapoã, s.d, *Rabrouniau & Lima s.n.* (RB). s.d, s. col. s.n. (R). s.d, s. col. s.n. (K). s.d, *Salzmann, C.G. s.n.* (K, P). Dunas de Itapoan, arredores do Abaeté, 17.12.1975, *Eduo s.n.* (ALCB). Maraú, rodovia BR 30, recho Porto de Campinhos-Marau. km11, s.d, *Carvalho, A.M.V. de; L A Mattos Silva - T S dos Santos s.n.* (RB). Porto Seguro, Km 7 da estrada Porto Seguro à Santa Cruz de Cabrália. Tape rapuã, s.d, *Carvalho, A.M. s.n.* (RB). Porto Seguro, Parque Nacional Monte Pascoal. North of Barra Velha, s.d, *Thomas, W.W. s.n.* (RB). Prado, Extremo Sul da Bahia, Povoado de Cumuruxatiba. Área de mussununga, sobre tabuleiro costeiro, mem solo arenoso. Na estrada entre Cumuruxatiba e Barra do Cahy. Área com sinais de corte, queima e pisoteio de gado. Na área da RESEX e Corumbau, s.d, s. col. s.n. (RB). Salvador, Estrada de Brotas. Pituba, 31.5.1950, *Alunos da 2ª série s.n.* (ALCB). Salvador, Pituba, 1953, *Costa, A.L. s.n.* (ALCB). Salvador, 1960, *Rangel, A.L. s.n.* (R). Salvador, Dunas de Itapoá e Lagoa de Abaeté, 11.1963, *Bosta, A.L. s.n.* (ALCB). Salvador, Dunas de Abaeté, 22.9.1968, *Costa, A.L. s.n.* (ALCB). Salvador, Dunas de Itapoan, 10.1.1970, *Santana, W. s.n.* (ALCB). Salvador, Dunas do Abaeté, Itapoã, 12.9.1976, *Equipe de Botânica s.n.* (ALCB). Salvador, Itapuã, Alamedas da Praia, 13.10.1985, *Alunos do 2º semestre s.n.* (ALCB). Santa Cruz Cabrália, e Porto Seguro. Rod. Br 367, 18,7 km ao N. de Porto Seguro, 20.3.1978, *Mori, S.A.; L. A. Mattos Silva, J. A. Kallunki, T. S. dos Santos & A. V. Pereira dos Santos s.n.* (RB). Uruçuca, Distrito de Serra Grande, estrada Ilhéus/Serra Grande, 6.11.1991, *Amorim, A.M.A. s.n.* (VIES). Espírito Santo: Linhares, Reserva Natural da CVRD. Estrada Flamengo km 1,4, 28.1.2003, *Ribeiro-Ferreira, V.B. 16* (PORT). Linhares, Reserva Biológica de Comboio- Regencia. Estrada Municipal, 8.7.1988, *Farias, G.L. 200* (RB). Linhares, Reserva da Companhia Vale do Rio Doce. Aceiro Catelã Milanês, nativo arbustivo-arbóreo, 8.4.2006, *Rando, J.G. & Valeriano, D.D. 217* (RB). Linhares, Reserva Florestal da CVRD, 24.8.1990, *Costa, A. 343* (RB). Linhares, Reserva Florestal da Companhia Vale do Rio Doce, S.A, 17.1.1975, *Peixoto, A.L. & L. Oswaldo Peixoto 414* (RB). Linhares, 31.7.1986, *Pereira, O.J. 512* (VIES). Linhares, Reserva Florestal de Linhares. BR-101, km 0,3. Jueirana, 20.2.1986, *Folli, D.A. 570* (PORT). Conceição da Barra, Parque Estadual de Itaúnas, ápice da duna frontal, 20.2.2000, *Assis, A.M. 805* (VIES). Aracruz, Vale do Riacho, Comboios Sul, Fazenda Zacarias, 15.5.1990, *Vinha, P.C. 1014* (VIES, PORT). Linhares, 19.9.1987, *Pereira, O.J. 1085* (VIES). Conceição da Barra, 13.7.1991, *Vinha, P.C. 1231* (VIES). Linhares, Reserva Florestal da CVRD, estrada da bomba d' água, 21.4.1983, *Peixoto, A.L. & H. C. de Lima 1779* (RB). Linhares, Reserva da Companhia Vale do Rio Doce, Estrada Gávea, ca. de 5,5Km da entrada. Vegetação de Nativo com fisionomia campestre, 6.4.2006, *Paciencia, M.B. & Paula-Souza, J. 2331* (RB). Aracruz, Comboios, 8.1.1992, *Pereira, O.J. 2576* (VIES). Linhares, Campo Nativo da Gávea. Nativo arenoso, 23.6.2009, *Fraga, C.N.; Meirelles, J.E.; Neri, J. & Siqueira, G. 2577* (RB). Conceição da Barra, Itaúnas, após a ponte para a cidade velha, 14.5.1987, *Lima, H.C. 2968* (K, RB). Conceição da Barra, área 213 da Aracruz Celulose S.A, 24.3.1992, *Pereira, O.J. 3010* (VIES). Linhares, Reserva Biológica de Comboios, 3.7.1993, *Pereira, O.J. 4638* (VIES). Linhares, Reserva Florestal de Linhares,

7.2.2007, *Stehmann, J.R. 4661* (BHCB). Conceição da Barra, área 214 Aracruz Celulose S.A, 24.8.1993, *Pereira, O.J. 4761* (VIES). Conceição da Barra, área 213 Aracruz Celulose S.A, 24.8.1993, *Pereira, O.J. 4806* (VIES). Conceição da Barra, área 157 da Aracruz Celulose S.A, 22.9.1993, *Pereira, O.J. 4931* (VIES). Linhares, Reserva Biológica de Comboios, 10.10.1993, *Pereira, O.J. 5038* (VIES). Linhares, Reserva Biológica de Comboios, 10.10.1983, *Pereira, O.J. 5045* (VIES). Conceição da Barra, parque Estadual de Itaúnas, 29.3.2000, *Pereira, O.J. 6053* (VIES). Linhares, Reserva Florestal de Linhares, Canto Grande, zona 2, Talhão 203, Docemade, 12.3.1972, *Sucre, D. 8671* (RB). Conceição da Barra, Dunas de Itaúnas, 20.1.2005, *Sobral, M. 9669* (BHCB, RB). Linhares, Reserva Florestal de Linhares, Cia Vale do Rio Doce- Floresta, SA, estrada 211, campos nativos, 14.5.1985, *Martinelli, G. 11026* (RB). Jaguaré, Santa Maria Gorete. Restinga, 17.1.2009, *Kollmann, L. & R. Lopes 11494* (RB). Linhares, 15.10.1992, *Hatschbach, G. 58134* (MBM). Linhares, fazenda São Jorge, 10.3.1997, *Assis, A.M. s.n.* (VIES). Pernambuco: Paulista, Reserva Ecológica de Caetés - Zona de Preservação Rigorosa, 11.11.1994, *Sousa, G.M.; Cabral, M.C.C.; Albuquerque H.P. & Correia, M.S. 47* (UFP). São Vicente Férrer, Mata do Estado, 24.8.1998, *Ferraz, E.M.N. & Laurênio, A. 393* (PEUFR). São Vicente Férrer, Mata do Estado, 2.9.1998, *Ferraz, E.M.N. & Bispo, A.G. 419* (CEPEC, PEUFR). Margem direita do rio Gurjaú, próximo ao pequeno córrego, 11.12.1952, *Lima, D.A. 1193* (IPA, PEUFR). São Vicente Férrer, Mata do Estado. Mata úmida. Solo argiloso. Borda da mata, 29.01.1999, *Oliveira, R.G. & Ferraz, E.M.N. 132* (CEPEC, PEUFR, UFRN). Maraial, Serra do Urubu, 10.02.1994, *Miranda, A.M. 1324* (IPA). Beberibe, 1887, *Ridley, Lea & Ramage s.n.* (BM). Rio Grande do Norte: Natal, Campus Central da UFRN, Centro de Biotecnologias, s.d, s. col. s.n. (UFRN). Sergipe: Itabaiana, Em frente a casa da sede do Parque Nacional Serra de Itabaiana, 15.10.2007, *Mendes, K.; P. Gomes, M. Alves, S. Heald & B.S. Amorim 138* (RB). área próxima da estrada de Pirambu, 14.9.1995, *Landim, M. 801* (UB). Santo Amaro das Brotas, Rodovia Se 226- Próximo ao Rio Pomonga, 27.3.1991, *Farney, C. 2712* (RB). Santo Amaro das Brotas, Na Margem de Rodovia SE 225 - Próximo ao Rio Pomonga, 16.11.1991, *Farney, C. 2832* (RB). Areia Branca, Serra de Itabaiana, 25.1.1992, *Wasum, R. 8098* (B, MBM). Pirambu, Área próxima à estrada de Pirambu, 14.09.1995, *Landim, M. 601* (HUEFS). Serra de Itabaiana, 8.12.1975, s. col. s.n. (RB). entre os Mun. de Itabaiana e Areia Branca, Estação Ecológica da Serra de Itabaiana, 24.1.1992, *Monteiro, E.R. & Câmara T. s.n.* (RB). Estância, Cerca de 19,4 km da BR-101 em direção á praia do Abais, 28.11.1993, *Amorim, A.M.A. 1509* (CEPEC).

9. Davilla glaziovii Eichler, Vidensk. Meddel. Naturhist. For. Kjöbenh 7: 178. 1870. Tipo: Brasil, Rio de Janeiro, Serra do Couto, perto de Petrópolis, 26 março 1869, *Glaziou, A.F.M. 2916* (Lectótipo: BR!; isolectótipo: C!, P! - *Herbier de A. Glaziou, K!, R!*). Figura 38 e 39.

Liana. Caule e ramos cilíndricos, tomentosos ou lanuginosos, tricomas simples e ferrugíneos nas partes jovens, quando maduros estriados e glabrescente, ritidoma acinzentado. **Folhas** pecioladas; pecíolo 0,9-3 x 0,2-0,6 cm, carenado, margem ciliada, tomentoso ou panoso na face abaxial, canaliculado e tomentoso face adaxial; lâminas 4,5-46 x 1,7-9,5 cm, elípticas a elíptico-lanceoladas ou lanceoladas, papiráceas a coriáceas, cuneadas a arredondadas na base, agudas ou cuspidadas ou ocasionalmente obtusas no ápice, margem inteira na base e denteada no terço superior, ciliada, levemente reflexa, estrigosas a glabrescentes e verde escuro na face adaxial, pubescentes ou vilosas e verde claro na face abaxial, tricomas ferrugíneos. Venação semicraspedódroma, no conjunto dando uma aparência bulada, nervura principal sulcada ou canaliculada, tomentosa na face adaxial, proeminente e tomentosa ou panosa na face abaxial, tricomas simples ferrugíneos; nervuras secundárias 13-26, ramificadas próximo a margem onde um dos ramos terminam na margem e o outro se une com a nervura secundária adjacente, sulcadas ou canaliculadas e glabrescentes na face adaxial, proeminentes e tomentosas ou panosas na face abaxial, tricomas simples, ferrugíneos; nervuras terciárias reticuladas, sulcadas ou canaliculadas e glabrescentes na face adaxial, proeminentes e tomentosas na face abaxial, tricomas simples, ferrugíneos. **Inflorescência** 1-10 cm de comp., terminal ou axilar, ramificadas, 1-5 ramificações laterais, 2-17 flores, panosa ou tomentosa, tricomas simples ferrugíneos, com a maioria das flores abrindo-se sucessivamente. **Flores** pediceladas; pedicelos 3-8,2 x 0,4-0,8 mm, mesmo diâmetro da base ao ápice, panosos ou tomentosos, tricomas simples ferrugíneos; brácteas basais 2,9-3,8 x 2,1-2,7 mm, triangulares, caducas, glabras na face abaxial, panosas ou tomentosas com tricomas simples ferrugíneos na face adaxial. Sépalas 5; três externas menores e desiguais em tamanho, externa 2,9-3,4 mm diâm. quando em floração e 3,6-4,2 mm diâm. quando em frutificação, média 4 -4,5 mm diâm. quando em floração e 4,4-4,9 mm diâm. quando em frutificação, interna 4,6-5,2 mm diâm. quando em floração e 5,9-6,7 mm diâm. quando em frutificação, sub-orbiculares, crustáceas, externamente tomentosas a panosas, tricomas simples ferrugíneos, internamente glabras e lisas, margens ciliadas, cílios ferrugíneos; duas internas maiores, iguais em tamanho, 7,3-10 mm diâm. quando em

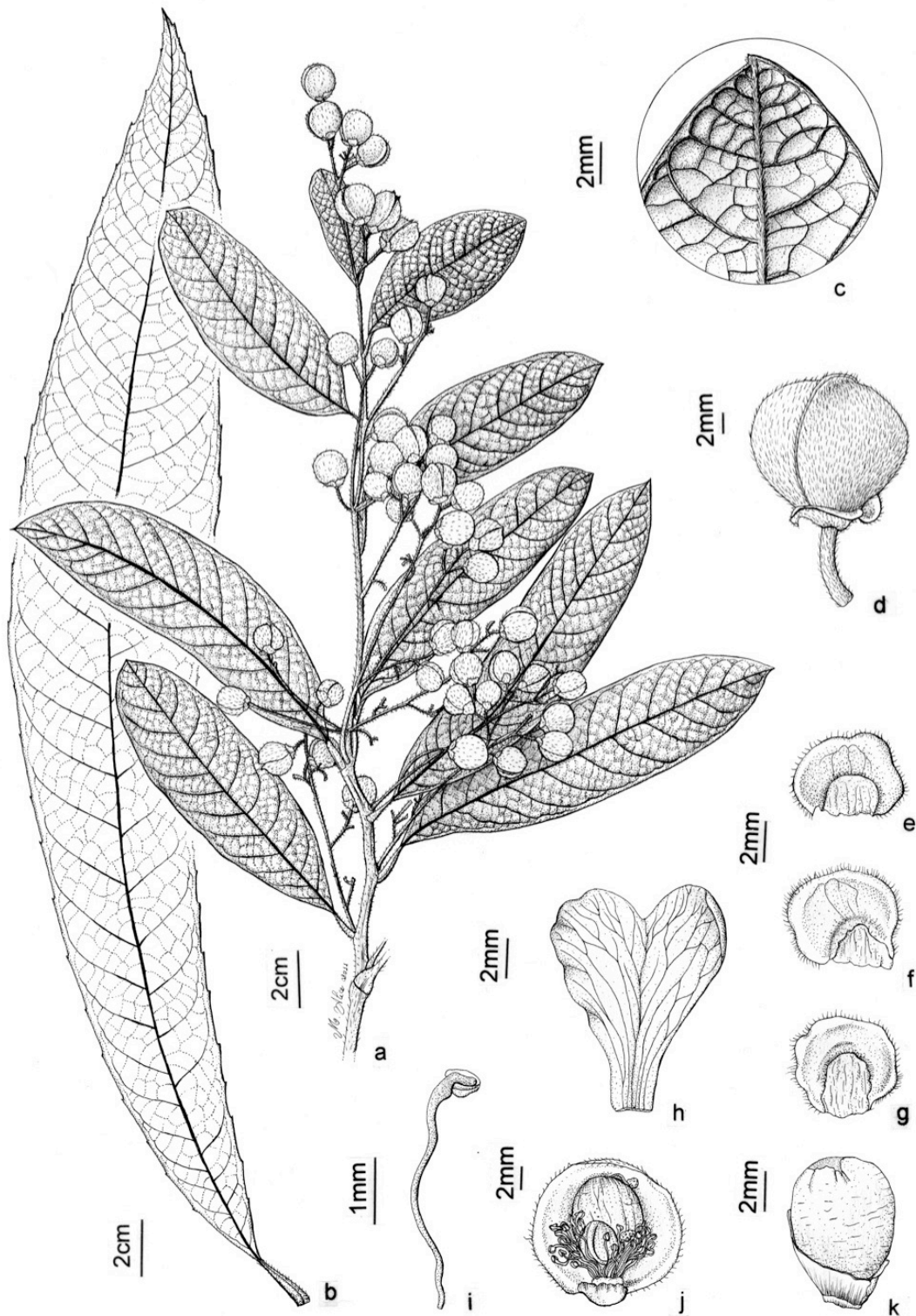


Figura 38. *Davilla glaziovii*. a. Hábito; b. Face adaxial da folha; c. Detalhe do ápice da folha na face abaxial; d. Sépala recobrando o fruto; e - g. Sépala externas; h. Pétala; i. Estames; j. Fruto em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; k. Semente recoberta por arilo.

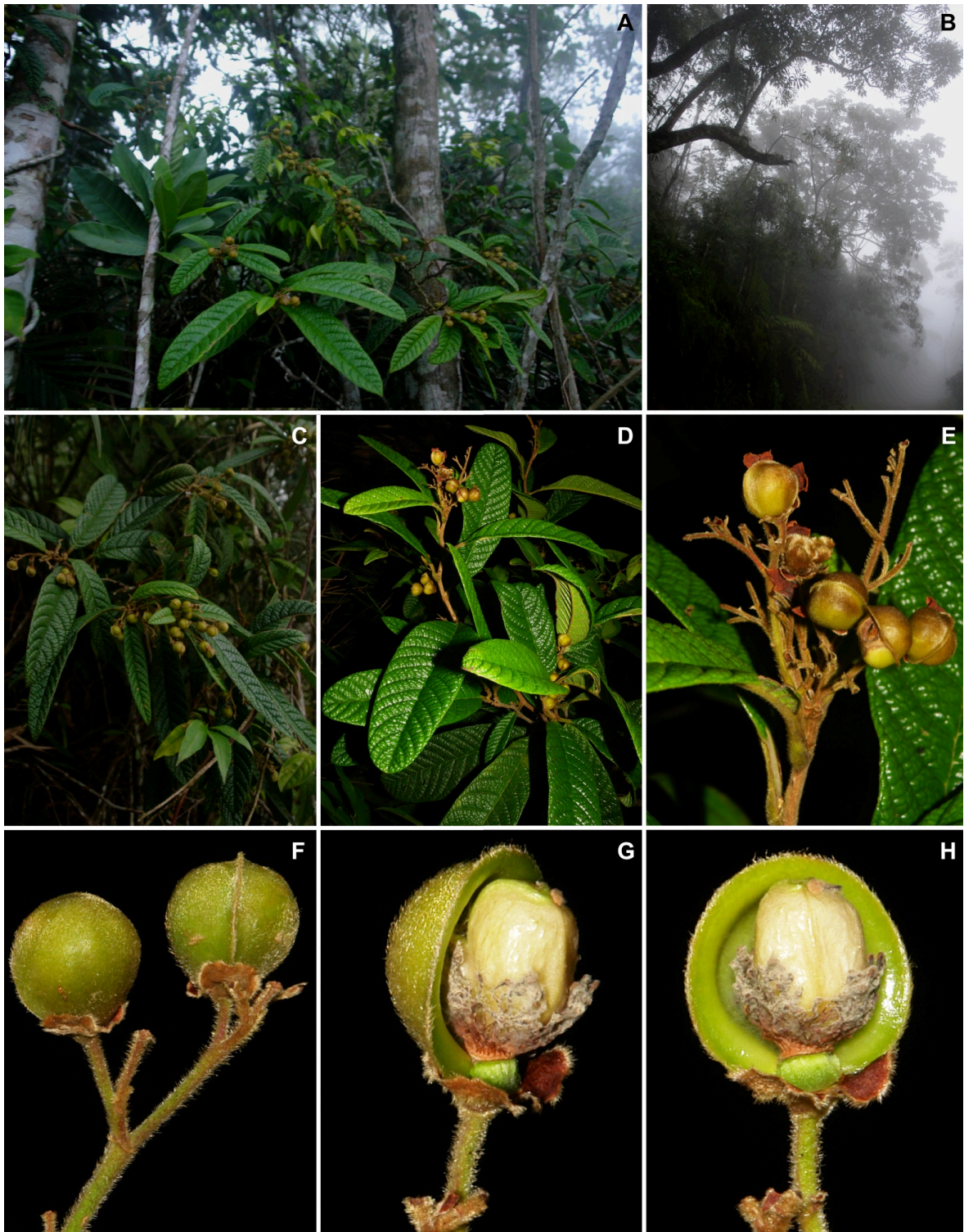


Figura 39. *Davilla glaziovii*. A. Planta crescendo sobre arbusto em sub-bosque de mata, Mendanha Rio de Janeiro; B. Floresta da Serra do Mendanha, Rio de Janeiro; C. Ramo fértil; D. Ramo fértil mostrando as folhas buladas e a venação semicraspedódroma; E. Inflorescência mostrando as pétalas apreendidas com o fechamento das sépalas; F. Flores já completamente fechadas. F - G. Fruto em vista lateral com sépalas removida, mostrando os estames e um carpelo fecundado formando fruto.

floração e 9,8-12,6 mm diâm. quando em frutificação, sub-orbiculares, crustáceas, externamente tomentosas ou subseríceas, com tricomas simples ferrugíneos, internamente glabras e lisas, um pouco enrugadas em materiais de herbário, margens ciliadas e pressionadas uma contra a outra formando uma ala circular, não sobrepostas, verde quando em floração, castanho-avermelhadas quando em fruto. Pétalas 5, 9,4-10,6 mm comp., 1,7-2 mm larg. na base e 4-5,1 mm no terço médio, espatulada-obovadas, membranáceas, glabras em ambas as faces, caducas, bífidas no terço apical, amarelas. Estames 95-123, dispostos em círculo ao redor dos carpelos, insertos; filetes 3,6-4,5 x 0,1-0,2 mm, cilíndricos, dilatados apenas próximo do ápice, glabros; anteras 0,4-0,6 x 0,4-0,5 mm, elípticas, glabras. Carpelos 2, livres; ovários 1-1,2 x 0,8-1,2 mm, cônicos, 2 óvulos basais; óvulos 0,4-0,5 x 0,6-0,7 mm; estiletes 4,2-5,7 x 0,2-0,3 mm, sinuosos ou eretos, glabros, estigmas capitados, discoides, verrucosos. **Folículos indeiscentes** 6-6,9 x 4,8-5,3 mm, 1 semente por carpelo raro 2, globoso, membranáceo; sementes 4,9-5,4 x 4-4,3 mm, rugosas, glabras, recobertas por arilo quase até o ápice, castanhas; arilo papiráceo, dentado no ápice, branco.

Etimologia- O epíteto específico dessa espécie representa uma homenagem ao botânico e paisagista Auguste François Marie Glaziov, que passou de 1858 a 1897 no Brasil dedicando-se a construções e paisagismo dos jardins do Rio de Janeiro e coletou plantas para estudos botânicos, dentre elas a amostra utilizada por Eichler para descrição da espécie.

Observações taxonômicas- Em Kubitzki (1971) essa espécie é tratada no capítulo *incertae sedis* em função desse autor não ter estudado nenhum material que já possuísse as sépalas internas bem desenvolvidas, caráter esse utilizado para separar as seções estabelecidas neste trabalho. O lectótipo aqui eleito possui flores completas, indicando que Kubitzki estudou apenas os materiais depositados em C e P, onde constam suas etiquetas de determinação.

Davilla glaziovii se assemelha a *D. tintinnabulata* e *D. angustifolia*, por apresentar ramos recobertos por tricomas, folhas lanceoladas ou ovadas com pecíolo curto menor que 3 cm, canaliculado, carenado. Se diferencia de ambas principalmente por apresentar folhas distintamente buladas na face adaxial (vs. nervuras secundárias impressas e nervuras terciárias planas). Além das folhas buladas, *D. glaziovii* também se diferencia de *D. tintinnabulata* por apresentar folhas lanceoladas (vs. oblongo-lanceoladas ou ovadas),

glabrescente (vs. tomentosa) e esparsamente pubescente na face abaxial (velutina na face abaxial).

Distribuição geográfica e ecologia- *Davilla glaziovii* é endêmica do estado do Rio de Janeiro e provavelmente restrita a regiões de Floresta Ombrófila submontana e montana com altitudes em torno de 600 a 700 metros na baixada fluminense e na subida para a Serra dos Órgãos. O material tipo dessa espécie foi coletada na Serra do Couto, próximo a Petrópolis. Essa localidade é incerta pois atualmente existem duas localidades possíveis, Pedra do Couto, em Xerém, ao fundo do Município de Duque da Caxias próximo à divisa com Município de Miguel Pereira, e Morro do Couto, em frente ao Morro do Cuca na subida da Serra dos Órgãos. Atualmente a espécie é conhecida de apenas uma população localizada na Serra do Mendanha, divisa entre os municípios de Campo Grande, Mesquita, Nilópolis e Nova Iguaçu, na área compreendida entre 22° 49' 19" a 23° 0' 17" S e 43° 31' 29" a 43° 17' 17" W (Figura 40).

Estado de conservação- *Davilla glaziovii* possui distribuição restrita a uma pequena região do Rio de Janeiro, com extensão de ocorrência estimada em menos de 100 km² e área ocupação estimada em menos de 10 km². Restam apenas poucos fragmentos florestais circundados pela zona urbana da segunda maior cidade do Brasil. Tudo isso justifica a manutenção dessa espécie na categoria Criticamente em Perigo [EN B1B2ab(i,ii,iii,iv)c(i,ii)] de acordo com os critérios da IUCN (2010).

Sua inclusão pelo MMA (2008) na lista de espécies ameaçadas de extinção da flora do Brasil (Anexo I) não se deu apenas em função de sua distribuição restrita à área peri-urbana, mas também pelas ameaças que a única população conhecida vem sofrendo. Recentemente a área do Parque Municipal da Serra do Mendanha, onde a espécie é encontrada, foi transformada em área de relevante interesse social, possibilitando a expansão das chácaras e sítios na região. Além disso, o caule da espécie é utilizado para fins medicinais, sendo comercializado em regiões vizinhas como cipó-de-santa-luzia.

Material examinado- Brasil. Rio de Janeiro: Campo Grande, Serra do Mendanha. Estrada para torre da Ligth, após rampa de voo livre. Floresta atlântica de encosta, 23.8.2008, *Fraga, C.N.* 2214 (RB). Serra do Mendanha, 9.4.1970, *Sucre, D.; C. L. F. Ichaso, C. L. F.; Guimarães, E. & Larroche, R.* 6603 (RB). Serra do Mendanha, 4.4.1978, *Jouvin, P.P.* 143 (RB). Serra do mendanha, Floresta sob Regime de Preservação Permanete-IBDF, 4.4.1978, *Martinelli, G.* 4143 (RB). Serra do Mendanha. Estrada para torre da Ligth, acima da entrada da rampa de voo livre, 5.6.2010, *Fraga, C.N. & Saavedra, M.M.* 2903 (RB).

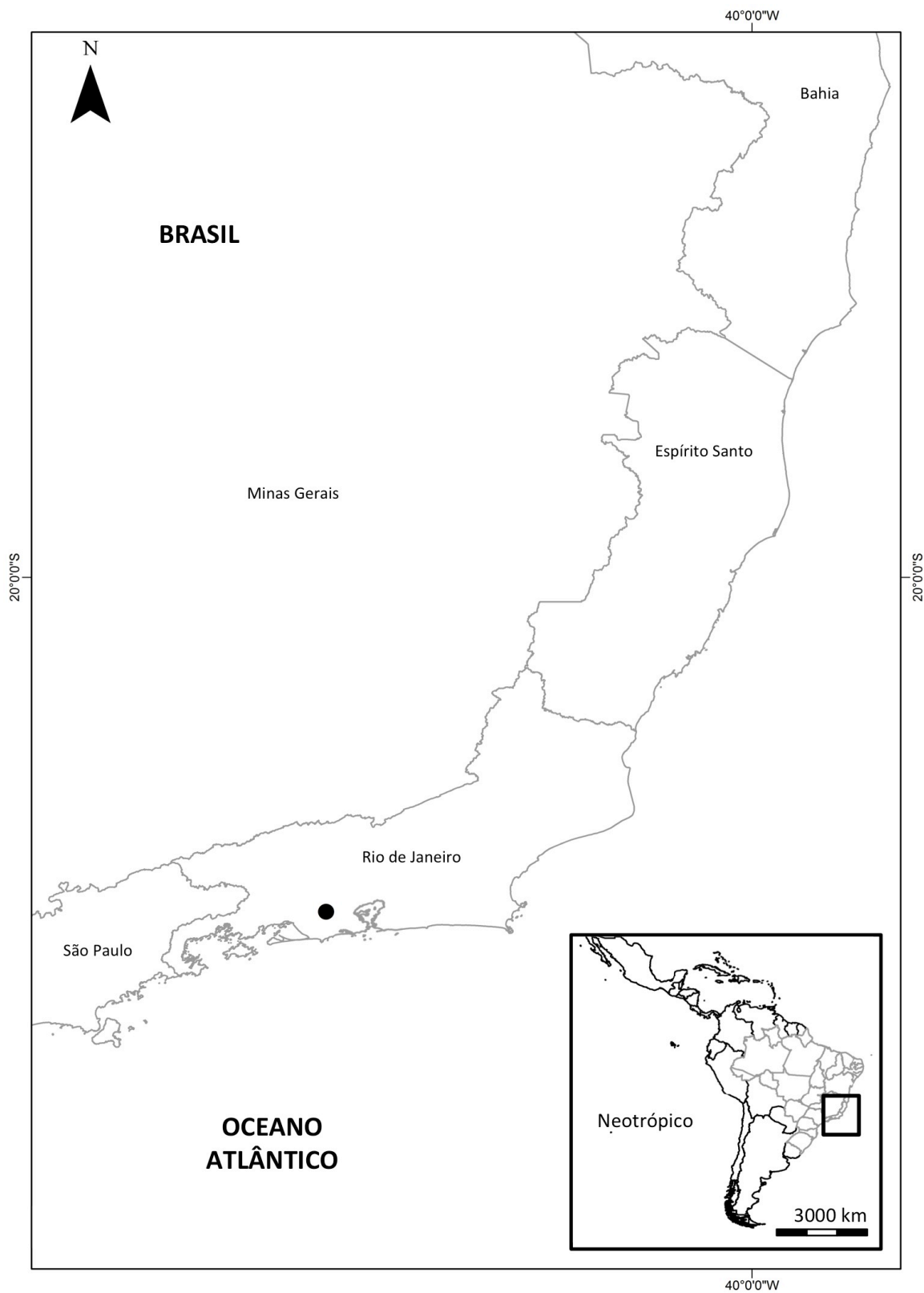


Figura 40. Distribuição geográfica de *Davilla glaziovii*.

10. Davilla grandiflora A. St.-Hil. & Tul., Ann. Sc. Nat. 2, Sér.Bot, 17: 131. 1842. Tipo: Brasil, Província de Mato Grosso, 1833, *Gaudichaud, C. 173* (Holótipo: P!- *Ex Herbar Impérial du Brésil*). Figuras 41 e 42.

= *Davilla martii* Eichler, Fl. Bras. 13 (1): 102. 1863 (15 Jan. 1863). Tipo: Brasil, [Goias], Cuiabá, Morro do Ernesto, Junho 1833, *da Silva Manso, J.S.P. 408* (*Mart. Herbar. Florae Brasil 202*) (Lectótipo: BR!- 699153; isolectótipo: BR!- 699117, G!- *Ex Herb. De Candolle, M!, NY!, P!, P! - Ex Herbar E. Drake*).

= *Davilla glabrata* Turcz., Bull. Soc. Nat. Mosc. 36, 1: 548. 1863 (8 Ago. 1863). Tipo: Brasil, Goyas, Near Villa de Arrayas, May 1840, *Gardner, G. 4089* (Holótipo: CW; isótipo: BM!, BR!, G!, K!- *Ex Herbarium Hokerianum*, K!- *Ex Herbarium Benthamanum*, K!- 00428708, NY!- 00428707, P!, P!- *Ex Herbar E. Drake* (2 espécimes), P!- *Ex Herbarium Cadomense*).

= *Davilla neurophylla* Gilg., Bot. Jb. (Beibl. 60) 25 (3): 24. 1898. Tipo: Brasil, Goyaz, entre Fazenda de Lambary et Lagoa Formosa, 28 janeiro 1895, *Glaziou, A.F.M. 20633* (Lectótipo: P!- *Ex Herbar de A. Glaziou*; isolectótipo: C!, F!, P!, R!).

= *Davilla microcalyx* Herzog, in Fedde, Rep. 7: 62. 1909. Tipo: Bolivien, *Herzog 592* (Holótipo B, destuído). Bolívia, Santa Cruz, Chiquitos, On both sides of La Abra, Serrania de Chocuí, Alt. 650 m. 11 October 2001, *Wood, J.R.I. 17314* (Neótipo: K!).

Arbusto ereto ou raramente liana. Caule ereto, tortuoso, ramos cilíndricos, glabros quando jovem, estriados, descamantes e castanhos quando maduros. **Folhas** pecioladas; pecíolos 6-20 x 2,8-7,7 mm, proeminentes em ambas as faces, carenados, carenas reflexas e margem lisas ou por vezes laceradas; lâminas 2-18,5 X 1,5-15 cm, elíptico-lanceoladas ou elípticas ou ovadas ou orbiculares, coriáceas, cuneadas ou arredondadas na base, mucronadas ou agudas ou arredondadas no ápice, margem inteira, verrucosas e glabras na face adaxial, glabras a glabrescentes na face abaxial, raros tricomas simples brancos. Venação eucamptódroma; nervura principal proeminentes em ambas as faces, glabra, raros tricomas brancos na face abaxial; nervuras secundárias 9-15, orientadas para o ápice com uma gradual diminuição de calibre sem tocar a margem e ligada a adjacente através de uma série de nervuras terciárias não formando arcos marginais com outras secundárias, proeminentes e glabras em ambas as faces, raramente tricomas brancos esparsos na face abaxial; nervuras terciárias reticuladas, planas ou levemente

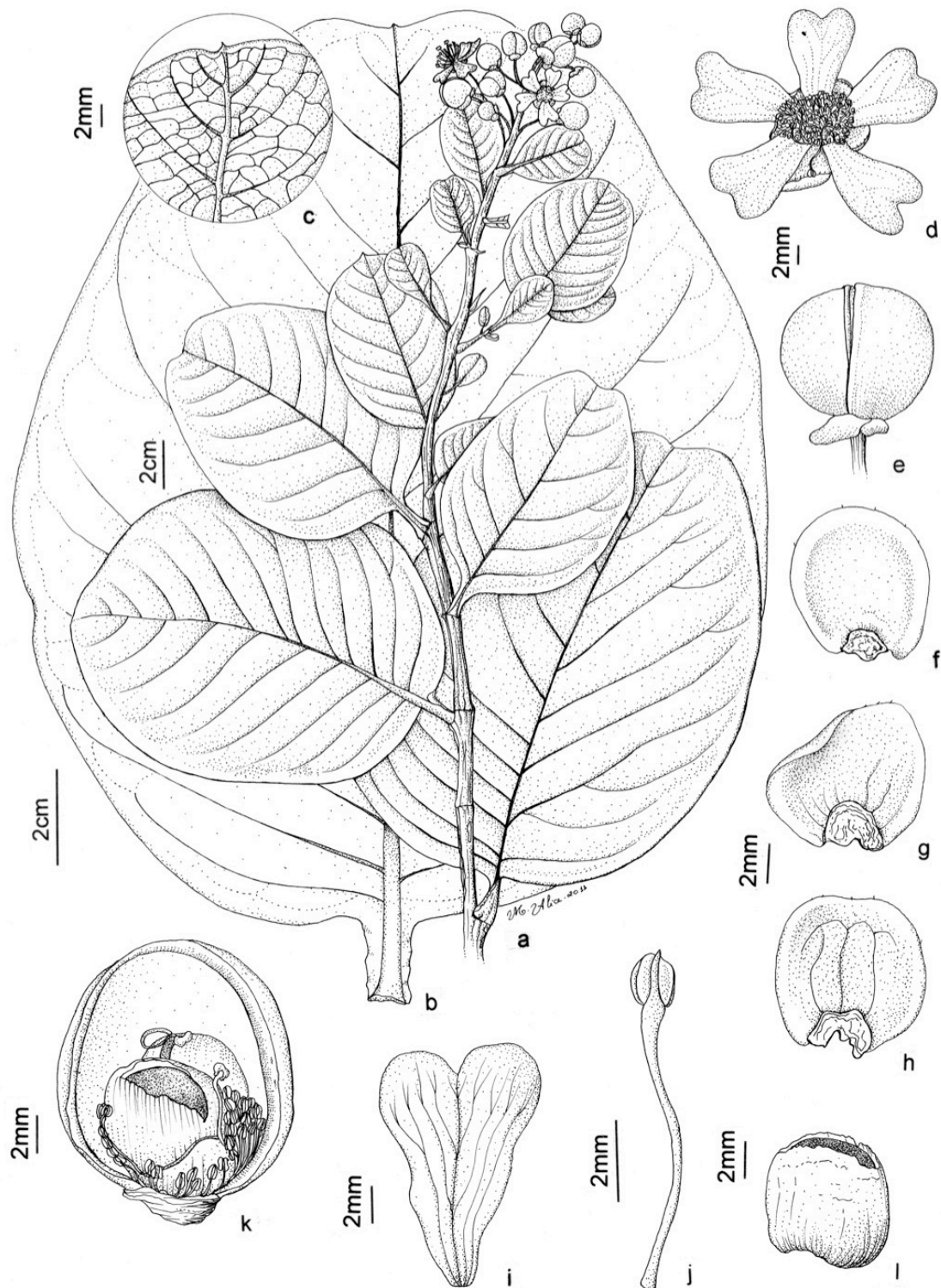


Figura 41. *Davilla grandiflora*. a. Hábito; b. Face abaxial da folha; c. Detalhe do ápice da folha na face abaxial; d. Flor em vista superior; e. Sépalas recobrando o fruto; f - h. Sépalas externas; i. Pétala; j. Estame; k. Fruto em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; l. Semente recoberta por arilo.

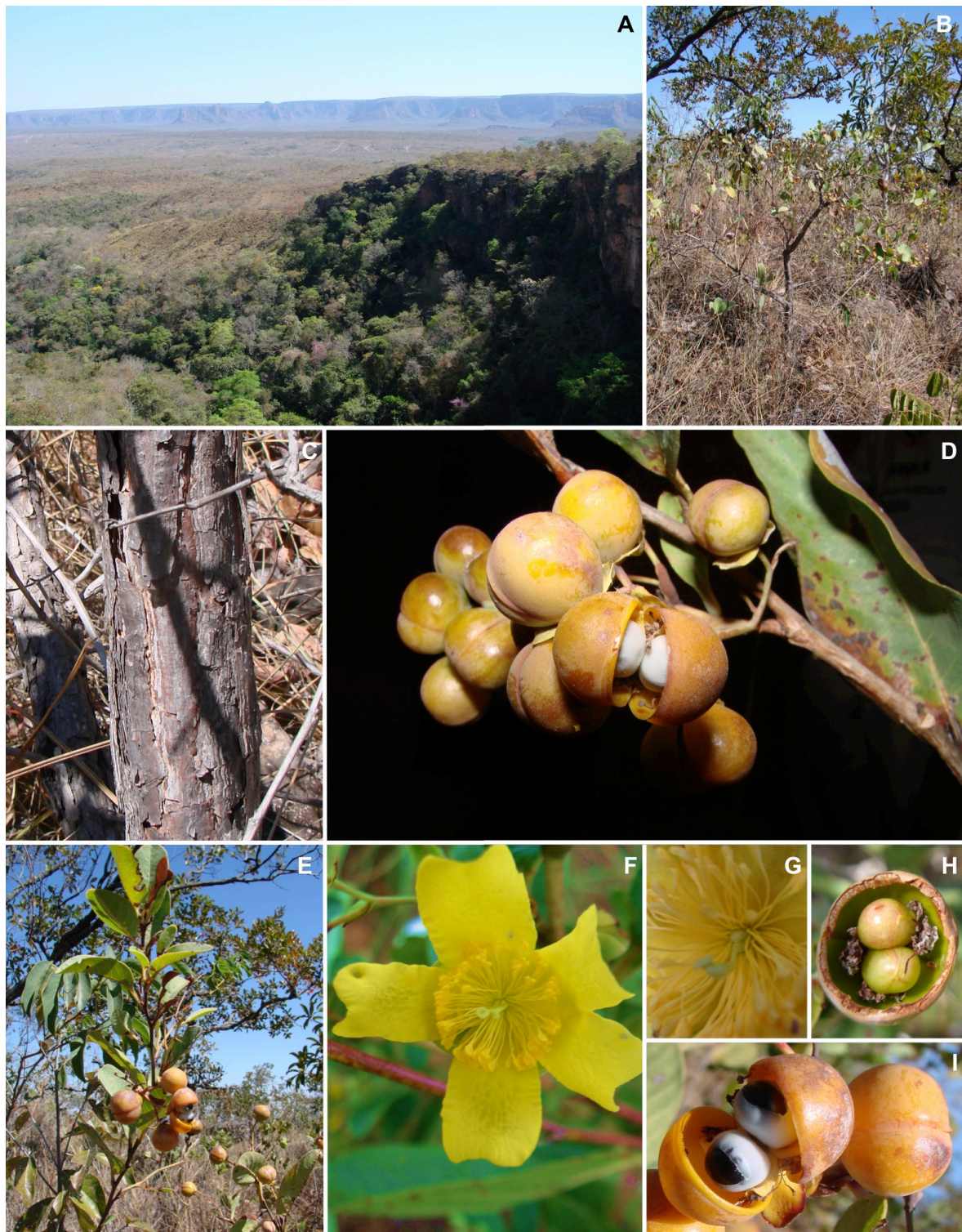


Figura 42. *Davilla grandiflora*. A. Cerrado em Cuiabá, Mato Grosso; B. Arbusto em vegetação de cerrado; C. Base do caule com ritidoma descamante; D. Inflorescência; E. Ramo em fruto; F. flor aberta; G. Detalhe dos estames, estigma e gineceu dialicarpelar; H. Frutos imaturos; I. Frutos maduros abrindo-se e expondo as sementes e arilo.

proeminente, glabras na face adaxial, proeminentes, glabrescente, raros tricomas brancos na face abaxial. **Inflorescência** 2,5-13 cm comp., ramificada, terminal ou axilar, 3-28 flores, glabra, raro glabrescente, tricomas simples brancos. **Flores** pediceladas; pedicelos 5,5-16 compr. 0,6-0,8 mm diâm. na base e 1-1,4 mm diâm. no ápice, glabros; brácteas basais 4,3-8,2 X 3,5-4,3 mm, caducas, glabras em ambas as faces. Sépalas 5; três externas menores e desiguais em tamanho, externa 3,5-5 mm diâm. quando em floração e 4,5-5,8 mm diâm. quando em frutificação, média e interna 4,3-5,7 mm diâm. quando em floração e 5,5-7,5 mm diâm. quando em frutificação, sub-orbiculares ou ovadas, crustáceas, glabras, rugosas externamente, lisas internamente, margens raramente ciliadas, tricomas brancos; duas internas maiores, iguais em tamanho, 5,5-9,5 mm diâm. quando em floração e 13-17,5 mm diâm. quando em frutificação, orbiculares, crustáceas, glabras rugosas externamente, ficando enrugadas em materiais de herbário, lisas internamente ciliadas na margem, a mais interna com margem reflexa e a mais externa sobreposta sobre a interna, verdes quando em floração e amarelo-alaranjado quando em fruto. Pétalas 5, 10,5-12 mm comp., 1,8-2,5 mm larg. na base e 6,8-9 mm no terço médio, espatuladas, membranáceas, glabras em ambas as faces, ápice emarginado, margem não ciliada, amarelas. Estames 110-126, dispostos em círculo ao redor dos carpelos, exsertos; filetes, 4-4,2 x 0,08-0,1 mm, cilíndrico a clavados, glabros; anteras 0,9-1,3 x 0,4-0,6 mm, oblongas, glabras. Carpelos 2, livres; ovários 1,2-1,3 x 0,9-1,2 mm, cônicos, 1-2 óvulos basais; óvulos 0,5-0,6 x 0,4-0,5 mm; estiletes 4,8-5,5 x 0,2-0,3 mm, sinuosos, glabros, estigmas capitados, discoides, verrucosos. **Folículos indeiscentes** 6,5-8,1 X 5,5-8,4 mm, 1 semente por carpelo ou raro 2, globoso ou oblongo, membranáceo; sementes 5,4-6,3 x 4,7-5,5 mm, assimétricas, rugosas, glabras, recobertas por arilo quase até o ápice, vinosas a negras; arilo papiráceo, dentado no ápice, branco.

Etimologia- O epíteto específico refere-se às flores grandes presente na espécie, quando comparadas com as flores de *Davilla angustifolia*, *D. elliptica*, *D. lucida*, *D. macrophylla*, *D. nitida* e *D. rugosa*, mas não com *D. alata*, *D. flexuosa* e *D. tintinnabulata*, que eram as espécies conhecidas na época. Isso se deve provavelmente por *D. alata* ter sido descrita como *Tetracera alata* e assim não constando na comparação do autor e por *D. flexuosa* e *D. tintinnabulata* terem sido descritas a partir de material em fruto ou então o autor comparou apenas as sépalas externas acrescentes ao fruto (13-17,5 mm em *D. grandiflora*, 8,8-12,3 mm em *D. flexuosa* e 9,2-13 mm em *D. tintinnabulata*).

Observações taxonômicas- *Davilla grandiflora* foi descrita por Auguste de Saint-Hilaire e Louis René Tulasne com base em uma coleta de Charles Gaudichaud-Beaupré (C. Gaudichaud 173) depositada em P. Na ausência de duplicatas, foi assumido que esse material único encontrado na instituição onde esses autores trabalharam corresponde ao holótipo da espécie. Na obra original (Saint-Hilaire & Tulasne 1842) a diagnose informa “*pistillo unico*”, o que não confere com o material e nem com uma etiqueta escrita de próprio punho por Saint-Hilaire (Burdet 1978) onde consta uma ilustração com a informação “*2 pistilis*”.

Davilla grandiflora é afim de *D. elliptica* e *D. lacunosa* se diferenciando da primeira por apresentar folhas com face adaxial verrucosa e glabra e face abaxial glabra a glabrescente (vs. face adaxial verrucosa e panosa ou tomentosa ou glabrescente, face abaxial tomentulosa), sépalas externamente glabras (vs. sépalas seríceas ou panosas ou tomentosas ou raro glabrescente), sépalas internas maiores 13-17,5 mm diâm. quando em frutificação (vs. 8,4-12,2 mm diâm. quando em frutificação), e de *D. lacunosa* pelas folhas elípticas com ápice mucronado ou agudo ou arredondado (vs. folhas ovadas com ápice emarginado), androceu com 110-126 estames (vs. 35-40 estames) e dois carpelos (vs. carpelo único).

Distribuição geográfica e ecologia- *Davilla grandiflora* é conhecida de diversas amostras, sendo todas elas coletadas no Cerrado no Brasil e no Chaco na Bolívia (Figura 43), com amplitude geográfica entre ca. 7° 33' S (Ribeirão do Prata, Piauí) e 22° 04' S (Nova Andradina, Mato Grosso do Sul) e entre ca. 45° 14' W (Ribeirão do Prata, Piauí) e ca. 62° 44' W (Santa Cruz de la Sierra, Bolívia). Assim como para *Davilla elliptica*, essa espécie possui os extremos de distribuição bastante similares e com grandes populações centradas no Cerrado, o que amplia a idéia de que *Davilla* seria um gênero característico dessa formação, fato esse mais relacionado à abundância do que à riqueza de espécies (Fraga 2009).

Estado de conservação- *Davilla grandiflora* possui uma ampla distribuição no Cerrado do Brasil e no Chaco da Bolívia, com uma extensão de ocorrência estimada maior que 20.000 km², em uma área fragmentada recentemente em função de culturas agrícolas como a soja. Pela ampla distribuição e por habitar ambientes perturbados, a espécie é incluída na categoria Baixo Risco [LR] de acordo com os critérios da IUCN (2010).

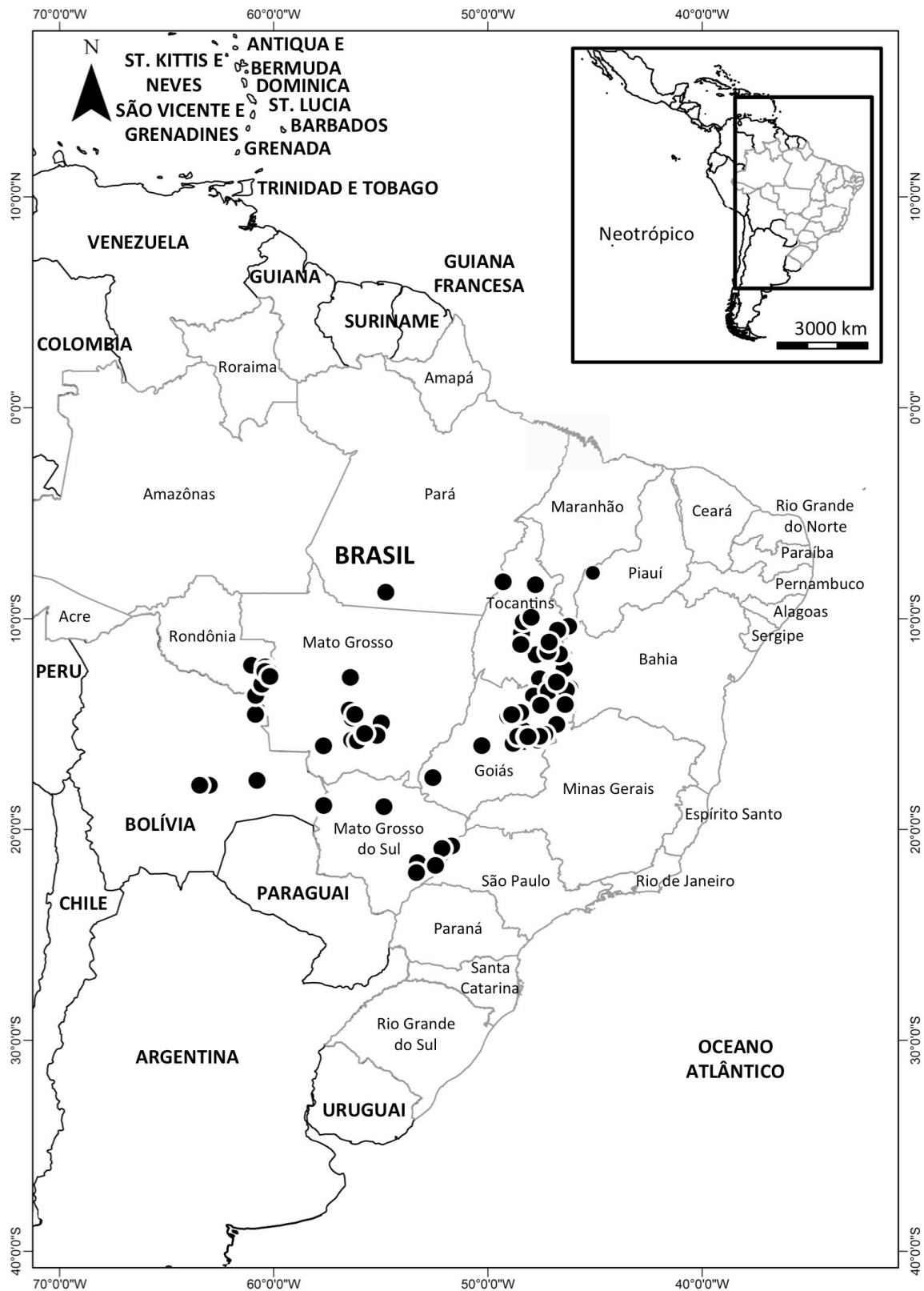


Figura 43. Distribuição geográfica de *Davilla grandiflora*.

Material examinado- Bolívia. Andres Ibañes: Santa Cruz, Monumento Natural Espejillos, 1.5.2008, *Parada*, G. 928 (PORT). Chiquitos: Santa Cruz. 33 km al este de Taperas yendo hacia Robore, 11.11.1996, *Jardim*, A. 3636 (PORT). Santa Cruz: Chiquitos, On both sides of La Abra, Serrania de Chochís, 11.10.2001, *Wood*, J.R.I. 17314 (K). Santa Cruz, Parque Nacional Noel Kempff Mercado. Campamento Los Fierros, Pampa arbolada (cerrado). Entrando hacia el camino a Huanchaca 2 por el cruce El Encanto-Huanchaca 2, 30.7.2003, *Arroyo*, L. 2674 (PORT). Velasco, Parque Nacional Noel Kempff M. cerca al campamento viejo de Los Fierros: 3-5 km N del camino principal entre Los Fierros y Tarbo, 30.6.1993, *Saldias*, M.; *Arroyo*, *Mostacedo*, *Gutiérrez* & *Guillén* 2821 (K). Velasco, Parque Nacional Noel Kempff M. Campamento Los Fierros, camino al aserradero el Tarbo, 16.11.1993, *Gutiérrez*, E.; *Quevedo*, R. & *Gonzales*, V.H. 823 (K). Velasco, Parque Nacional Noel Kempff M. Serrania La Torre, 21.5.1994, *Gutiérrez*, E.; *Quevedo*, R.; *Maman*, F. & *Garcia*, N. 1012 (K). Velasco, Parque Nacional Noel Kempff M. Campamento "Laja", sobre senda de Geobol; a 15 km al SE de los Fierros, 21.7.1995, *Killeen*, T.J. 7447 (PORT). Velasco, Parque Nacional Noel Kempff Mercado, 6 km NE del campamento Las Gamas, 28.10.1995, *Rodriguez*, A. 539 (PORT). Velasco, Parque Nacional Noel Kempff Mercado, camino a la meseta, 6.11.1995, *Rodriguez*, A. 748 (PORT). Velasco, Parque Nacional Noel Kempff Mercado Huanchaca 1. colectado cerca de la pista de Huanchaca 1, 22.1.1997, *Soto*, A. 311 (PORT). Velasco, Parque Nacional Noel Kempff Mercado; a 10 km del campamento Los Fierros, 4.3.1997, *Jimenez*, S. 1142 (PORT). **Brasil.** Brasil Central Salinas, 5 a 6.1844, *Weedel*, M. 2034 (P). RES. BIO. DE ÁGUAS EMENDADAS, 24.1.1978, *Lima*, H.C. 221 (RB). s.d, *Burchell*, W.J. 7627 (K, P). Uruaçu, Localizada a 8 km do Rio Maranhão, 14.6.1972, *Rizzo*, J.A. 8142 (UFG). Bahia: Barreiras, Roda Velha, 12.1.1977, *Hatschbach*, G. 39441 (MBM). Barreiras, 33 km W da cidade de Barreiras, ao longo da BR-242, 1.11.1987, *Queiroz*, L.P. 2010 (MBM). Espigão Mestre, Serra 22 km W of Barreiras, 2.3.1972, *Anderson*, W.R. 36481 (UB). Distrito Federal: Brasília, reserva Biologica da Águas Emendadas, 15.10.1963, *Heringer*, E.P. 12915 (IBGE). Brasília, Reserva Biologica de Aguas Emendadas, 15.10.1963, *Heringer*, E.P. 12915 (UB). Brasília, Águas Emendadas, 40 km from Brasília, 21.1.1978, *Gentry*, A. 21416 (UB). Brasília, Reserva Biológica das Águas Emendadas, 1978, *Silva*, M. 2349 (INPA). Brasília, Saindo da DF-180 rumo Brasília pela DF-220 (APA Cafuringa/Descoberto) a 2 km; parada a direita da pista, 4.6.1992, *Dias*, T.A.B. 196 (CEN). Brasília, estação Ecológica de Águas Emendadas, about 30 km NE of Brasília. The divide of the Tocantins basin (Corrego Vereda Grande-Rio Maranhão) and the Paraná basin (Corrego Brejinho-Rio São Bartolomeu) is located in the reserve. The area covers 10,500 ha, 16.9.1998, *Gottsberger*, I. 111 (PORT). Brasília, estação Ecológica de Águas Emendadas, about 30 km NE of Brasília. The divide of the Tocantins basin (Corrego Vereda Grande-Rio Maranhão) and the Paraná basin (Corrego Brejinho-Rio São Bartolomeu) is located in the reserve. The area covers 10,500 ha, 22.9.1998, *Gottsberger*, I. 12 (PORT). Brasília, na beira da DF 15, ca. 14 km S de Planaltina, 23.6.1982, *Kirkbride Jr*, J.H. 4848 (UB, K). Brasília, Estação Ecológica de Águas Emendadas, about 30 km NE of Brasília. The divide of the Tocantins basin (corrego Vereda Grande-Rio Maranhão) and the Paraná basin (corrego Brejinho-Rio São Bartolomeu) is located in the reserva. The area covers 10,500 ha, 16.9.1998, *Gottsberger*, I.S. 111 (UB). Brasília, Estação Ecológica de Águas Emendadas, about 30 km NE of Brasília. The divide of the Tocantins basin (corrego Vereda Grande-Rio Maranhão) and the Paraná basin (corrego Brejinho-Rio São Bartolomeu) is located in the reserva. The area covers 10,500 ha, 22.9.1998, *Gottsberger*, I.S. 12 (UB). ca. 12 km W of

Taguatinga on road to Braslândia, 26.11.1965, *Irwin, H.S. 10696* (PORT). ca. 12 km W of Taguatinga, on road to Braslândia, 26.11.1965, *Irwin, H.S.; Souza, R. & Santos, R.R. 10696* (UB, M). Córrego Verendinha, zona urbana de Brazlândia, 13.8.1992, *Pereira, B.A.S. 2162* (IBGE). represa do rio Descoberto. Estrada Taguatinga-Brazlândia. Ponte sobre cór. Vereda,, 11.10.1992, *Melo, E. 856* (UB). Sobradinho, Na beira da DF-15, ca. 14 km S de Planaltino, 23.6.1982, *Kirkbride Jr, J.H. 4848* (HUEFS). Goiás: Campinorte, Fazenda ca. 14 km da cidade. Fazenda Barro Vermelho (Sr. Joaquim Rocha), 24.6.1998, *Alvarenga, D.; Silva, M.A.; Fonseca, M.L. & Santos, A.J.V. 1215* (IBGE, RB, WU). Campos Belos, serra das torres de telefone, próx. a trilha p/ o topo, 22.2.2006, *Pereira, I.M. 46* (UFG). Campos Belos, morro próx. À saída na GO-110, 22.2.2006, *Pereira, I.M. 47* (UFG). PRÓX. CAMPO ENTRE ANÁPOLIS E CORUMBÁ, 2.4.1958, *Lima, A. 2995* (RB). Cerrado, rio da Prata, ca. 6 km S of Posse, 6.4.1966, *Irwin, H.S.; Grear Jr, J.W.; Souza, R. & Santos, R.R. 14435* (IAN, B). Serra Geral de Goiás. Rio da Prata, ca. 6 km S of Posse, 6.4.1966, *Irwin, H.S.; Grear Jr, J.W.; Souza, R. & Santos, R.R. 14435* (VEN, B). rio da Prata, ca. 6 km S of Posse, 6.4.1966, *Irwin, H.S.; Grear Jr, J.W.; Souza, R. & Santos, R.R. 14435* (UB, M, P). Cerrado, Fazenda J. Teles, ca. 10 km NW of Formosa, near source of Rio Paraná, 29.4.1966, *Irwin, H.S.; Souza R.; Grear, J.W. & Santos, R.R. 15433* (IAN, K). Fazenda J. Teles, ca. 10 km NW of Formosa, near source of Rio Paraná, 29.4.1966, *Irwin, H.S.; Souza, R. & Santos, R.R. 15433* (RB, UB, M). a direita da GO-7, que liga Goiânia a Guapó. 10 km de Goiânia, 7.8.1968, *Rizzo, J.A. 1957* (UFG). Serra do Estreito, 29.4.1978, *Orlandi, R.P. 104* (RB). rod. GO-118, próximo a Campos Belos, 17.10.1990, *Hatschbach, G.; Hatschbach, M. & Silva, J.M. 5471* (MBM). Rod. GO-118, próximo a Campos Belos, 17.10.1990, *Hatschbach, G.; Hatschbach, M. & Silva, J.M. 54716* (INPA). CHAPADA DOS VEADEIROS. ESTR. DE CHÃO ENTRE GOIANESIA E VILA PROPICIO, s.d, s. col. s.n. (RB). Chapada dos Veadeiros, estrada de chão entre Goianésia e vila Propicio; 18 km de Goianésia, 24.10.1994, *Mendonça, R.C. 2164* (IBGE). Corumba de Goiás, estrada velha da cidade Eclética para Anápolis, 13.11.1990, *Vieira, R.F. 627* (CEN, HEPH). Entre ao Mun. De Goiás e Mossâmedes, S. Dourada na rod. Goiânia Goiás, 17.3.1994, *Klein, V.L.G. 2200* (UFG). Mineiros, parque N. Emas, caminho p/ Capivara, 15.2.1995, *Monteiro, C.H. 83* (UFG). Mossâmedes, 3º transecto, a 3 km do trevo de Mossâmedes em direção a Goiânia, a esquerda da rodovia, 17.8.1994, *Rizzo, J.A. 11645* (UFG). Mossâmedes, Serra Dourada, Estância Quinta da Serra, 3.5.2008, *Miranda, S.C. 1089* (UB). Niquelandia, Margem esquerda do Rio Trairas; a 10 km da ponte sobre este rio (descendo) próximo a Indaianapolis, 9.6.1992, *Walter, B.M.T. 1556* (CEN, RB). Niquelândia, localidade de Macedo, 4.8.1992, *Filgueiras, T.S. 2421* (IBGE). Niquelândia, Companhia de Níquel Tocantis, cerrado próximo á ponte alta, 7.1.1993, *Silva, P.E.N.; M.Cláudio Silva Jr, R.C.Mendonça, N.R.Oliveira 338* (IBGE, RB). Niquelândia, Macedo, ca. 18 km de Niquelândia, 24.8.1994, *Filgueiras, T.S. 2948* (IBGE). Niquelândia, Macedo, ca. 18 km de Niquelândia, 24.8.1994, *Filgueiras, T.S. 2948* (UB). Niquelândia, Baixada ca. 20 km de Niquelândia. Estrada de terra que vai para a Mina de Niquel, 26.4.1995, *Oliveira, F.C.A. 346* (IBGE). Niquelândia, próximo ao trevo Macedo-Niquelândia, 23.6.1995, *Klein, V.L.G. 2791* (UFG). Niquelândia, Macedo. Barragem da Vila Macedo, 28.6.1996, *Azevedo, M.L.M.; Fonseca, M.L.; Oliveira, F.C.A. & Magalhães, A.T. 1015* (IBGE,UFG, WU). Niquelândia, estrada que dá acesso à Companhia de Níquel Tocantins (CNT) ca. 4 km de Niquelândia. Morro com solo serpentinos à direita da estrada, 13.8.1996, *Mendonça, R.C. 2527* (UFG). Niquelândia, Estrda que dá acesso à Companhia de Níquel Tocantins (CNT) ca. de 4 km de Niquelândia. Morro com solos serpentinos

à direita da estrada, 13.8.1996, *Mendonça, R.C. 2527* (IBGE). Niquelândia, Estrada para Rosariana (povoado de Niquelândia), 500 m após a entrada. Área de influência da UHE Serra da Mesa, 28.9.1999, *Santos, A.A. 482* (CEN). Niquelândia, à esquerda do Morro Fruta do Lobo, (Codemin), 10.4.2006, *Pereira, I.M. 73* (UFG). Niquelândia, área próx. Ao Morro Fruta do Lobo, 10.4.2006, *Pereira, I.M. 74* (UFG). Niquelândia, área da cancela, 6.9.2006, *Pereira, I.M. 122* (UFG). Niquelândia, morro seco, na serra acima da estrada (Codemin), 27.9.2006, *Pereira, I.M. 126* (UFG). Niquelândia, Estrada Niquelândia para a mina da Votorantin. GO 535. Cerrado sobre canga, 21.7.2007, *Saavedra, M.M.; R.C. Forzza, R.F. Monteiro, R. Moura & M.G. Avelar 455* (RB). Niquelândia, 52 Km do Trevo Niquelândia Codemin na estrada para Colinas do Sul. Cerrado, 22.7.2007, *Saavedra, M.M.; R.C. Forzza, R.F. Monteiro, R. Moura & M.G. Avelar 463* (RB). Niquelândia, Folha: SD-22-Z-B. Mineradora Anglo American Brasil LTDA. Antiga CODEMIN - 40 km norte da cidade, 15.11.2007, *Silva, M.A.; A. Francener & V. Alves de Oliveira 6250* (RB). Padre Bernardo, Region of fazenda Lagoa santa. About 140 km N of Brasília, 18.9.1972, *Ratter, J.A. 2412* (UB). Padre Bernardo, estrada de chão para Quebra Linha, 12.6.2002, *Fonseca, M.L. 3462* (UB). Padre Bernardo, Vão dos Angios, 2.11.1976, *Heringer, E.P. 16177* (IBGE). Padre Bernardo, estrada de chão para Quebra Linha, 12.6.2002, *Fonseca, M.L. 3460* (IBGE). Padre Bernardo, estrada de chão para Quebra Linha, 12.6.2002, *Fonseca, M.L. 3462* (IBGE, RB). Ponte Alta do Norte, entre a Fazenda Barra e a Fazenda Alagoas. Estrada entre a fazenda Rio Novo e ponte Alta do Norte, a 13 Km da fazenda Barra, 29.7.1981, *Sacramento, A.C. 652* (RB). Posse, Rod. BR-020, 10 km S de Posse, 8.10.1976, *Hatschbach, G. 39064* (MBM). Posse, Rod. BR-020; 15 km N de Posse, 12.7.1978, *Hatschbach, G. 42278* (MBM). Posse, 16 km da estrada Posse/Guarani de Goiás - via serra, 10.8.1994, *Pereira, B.A.S. & Alvarenga, D. 2631* (IBGE, RB). Posse, Rod. BR 020, 10 km S de Posse, 8.10.1976, *Hatschbach, G. 39064* (UPCB). Santa Izabel do Araguaia, 2.7.1978, *Pires, M.J. 16100* (MG). Santo Antônio do Descoberto, Km 27 da estrada Santo Antônio - Corumbá, Solo areno-cascalhento, 27.6.1996, *Pereira, B. A. S. & Alvarenga, D. s.n.* (EAC). Santo Antônio do Descoberto, km 27 da estrada Santo Antônio/Corumbá, 27.6.1996, *Pereira, B.A.S. & Alvarenga, D. 3062* (IBGE, RB, WU). São Domingos, Estrada para a Torre do Genipapo da Telebrasil, 15.5.2000, *Hatschbach, G. 71163* (BHCB). São Domingos, cerrado ca. 5 km da cidade, 16.6.2000, *Oliveira, F.C.A. 1111* (IBGE, RB). São Domingos, Base da Serra Geral de Goiás, margens da GO-463, indo p/ S. Domingos, 21.2.2006, *Pereira, I.M. 43* (UFG). São Domingos, Base da Serra Geral de Goiás, margens da GO-463, indo p/ S. Domingos, 21.2.2006, *Pereira, I.M. 44* (UFG). São João d'Aliança, 1.7.1978, *Silva, S.B. & JACIMO OLIVEIRA. s.n.* (RB). São João d'Aliança, Fazenda Vale do Sol, a 48 km da cidade de São João d'Aliança e a 107 km de Brasília, 17.4.1983, *Fontella, H. 1350* (RB). São João da Aliança, Chapada dos Veadeiros, 30.10.1979, *Heringer, E.P.; Filgueiras, T.S.; Mendonça, R.C. & Pereira, B.A.S. 2618* (IBGE, K). São João da Aliança, Chapada dos Veadeiros, 30.10.1979, *Heringer, E.P. 2618* (MG). Serranópolis, Fazenda Pedraria, proprietário Manoel Braga, ca. 39 km da cidade. Trilha do rio Verdinho, 19.8.1998, *Fonseca, M.L.; Alvarenga, D.; Silva, M.A. & Arruda, V.R. 1991* (IBGE, RB). Teresina de Goiás, próximo à ponte do Rio Parnã, 15.4.2004, *Fonseca, M.L. 5157* (IBGE, RB). Uruaçu, Faz. Baião. Local próximo a antiga moradia dentro da fazenda; a norte da sede; 23 km da cidade de Uruaçu, 3.8.1992, *Walter, B.M.T.; Rocha, D.; Pellicano, I.; Abiora, A.; Santos, H. & Silva, S. 1764* (CEN, RB). Uruaçu, Estrada Uruaçu-Niquelândia. 77 km de Niquelândia. GO-237. Cerrado, 21.7.2007, *Saavedra, M.M.; R.C. Forzza, R.F. Monteiro, R. Moura & M.G.*

Avela 443a (RB). Mato Grosso: Bataguáçu, rod. BR 267, 14.5.1970, *Hatschbach, G. 24251* (MBM). Bataguáçu, Rod. BR 267, 14.5.1970, *Hatschbach, G. 24251* (HB). Cáceres, ENTRE CACHOEIRA DA PRIMAVERA E FAÇÃO, 21.10.1983, *Saddi, N. 3439* (RB). Cáceres, Porto Limão, 8.2003, *Carniello, M.A.; Santos-Silva, R.; Pedroga, J.A.; Cabral, C.D.O. & Ramos, O.F. 35* (UFMT). Cáceres, Comunidade Boa Esperança, 14.7.2008, *Moura, I.O. 386* (IBGE). Campo Verde, entrada de acesso à comunidade Capim Branco, 23.5.2002, *Guarim Neto, G.; Ferreira, H.; Xavier, F.F.; Carmona, P.F. & Yoshitake, N.M. s.n.* (UFMT). S. Anna da Chapada, 1.8.1902, *Robert, A. 447* (BM). 1.8.1903, *Robert, A. 447b* (K). 8.6.1946, *Velloso, H.P. 1238* (RB). 20.6.1946, *Velloso, H.P. 1292* (RB). Road Buriti to Cuiabá; rocky escarpment of Chapada dos Guimarães, 22.10.1973, *Prance, G.T.; Lleras, E. & Coêlho, D.F. 19286* (INPA). 6 km N of Fazenda Santa Catarina which is on the road S of Serra do Aguapei, 2.3.1977, *Kirkbride Jr, J.H. 3005* (MG). KM 395 DA BR-364, 8.3.1978, *Becker, R. 9* (RB). ESTR. ALTO ARAGUAIA/CAMAPUÃ, PRÓXIMO A COSTA RICA, 16.5.1978, *Guimarães, J.G. 162* (RB). Base de helicópteros de Sararé, RADAMBRASIL, 3.8.1978, *Pires, M.J. & Santos, M.R. 16369* (MG, NY). Fazenda Congonha, 22.10.1980, *Pires, M.J. 17250* (MG). km 225 da rodovia Cuiabá - Porto Velho, 26.11.1982, *Santos, J.U. & Rosário, C.S. 548* (IAN, INPA, MG, UFMT). BR-364. Cuiabá-Rosário Oeste. Ca. de 25 km de Jangada, 21.4.1983, *Guarim Neto, G. 918* (MG). Rodov. MT 170, ramal W a 3 km N do cruzamento com a BR-364 (Fazenda Itamarati), 14.2.1994, *Sanaiotti, T.M. 406* (INPA). estrada da Chapada dos Guimarães, 6.9.1996, *Gema, M. 32* (UFMT). Fazenda Baía Funda - Campo do Meio - Vela Bela, 31.5.1997, *Macedo, M. & et al. 46* (UFMT). BR 070 - km 150, Campo Verde/Primavera do Leste, 7.6.1997, *Macedo, M.; Ferreira, A.R. & et al. 15* (UFMT). APM-UHE-Manso, Chapada dos Guimarães, 18.5.1999, *Libério A. Neto & et P.N.C. 931* (UFMT). APM Manso Chapada, 5.12.2001, *Macedo, M. & et al. 7706* (UFMT). Corumbá, 1.2.1989, *Figueiredo, M. A. s.n.* (EAC). Chapada dos Guimarães, just above Cachoeira Furada, Reserva Buriti, 12.10.1973, *Prance, G.T.; Lleras, E. & Coêlho, D.F. 18841* (INPA). Chapada dos Guimarães, Rio Cachoeirinha, 16.11.1975, *Hatschbach, G. 37636* (MBM, M). Chapada dos Guimarães, Rio Cachoeirinha, 16.12.1975, *Hatschbach, G. 37636* (HB). Chapada dos Guimarães, 10.3.1978, *Sillman, M.S. s.n.* (RB). Chapada dos Guimarães, base da chapada, 5.5.1983, *Mello Filho, L.E.; Emmerich, M. & Barcia, J. 4769* (R). Chapada dos Guimarães, Colégio Evangélico do Buriti, 6.5.1983, *Mello Filho, L.E.; Emmerich, M. & Barcia, J. 4797* (R). Chapada dos Guimarães, 18.6.1983, *Mashangelli, R. s.n.* (UFMT). Chapada dos Guimarães, ESTR. PARA CHAPADA - ÁGUA FRIA KM 7, 27.5.1988, *Pereira, M.C.A. 277* (RB). Chapada dos Guimarães, 12.8.1997, *Hatschbach, G.; Schinini, A. & Barbosa, E. 66712* (MBM). Chapada dos Guimarães, Rod. Chapada - Cuiabá, próximo de Portão do Inferno, 12.8.1997, *Hatschbach, G.; Schinini, A. & Barbosa, E. 66735* (MBM). Chapada dos Guimarães, rod. Chapada - Água Fria, km 20 do trevo para Cuiabá, 13.8.1997, *Hatschbach, G.; Schinini, A. & Barbosa, E. 66797* (MBM, RB). Chapada dos Guimarães, 20.2.2001, *Borba, A. & Silva, E. 513* (UFMT). Chapada dos Guimarães, Parque Nacional da Chapada dos Guimarães, Entrada das nascentes do Rio Claro. Trilha que segue para o paredão, 1.3.2011, *Giacomim, L.L.; Mota, N.F.O.; Almeida, T.E. & Souza, D.T. 1253* (RB). Chapada dos Guimarães, Veu da Noiva e Cachoeirinha, 19.3.1983, *Lisbôa, P. 3087* (MG). Chapada dos Guimarães, Cuiabá-Chapada dos Guimarães H' wy (MT251). 3km W of Buriti, 12.7.1984, *Mori, S.A. 16718* (CEPEC). Chapada dos Guimarães, Rodovia Chapada-Cuiabá, próximo do Portão do Inferno, 12.8.1997, *Hatschbach, G.; Schinini, A. & Barbosa, E. 66735* (BHCB, K). Corumbá, Faz. Nhumirim - Nhecolândia, 31.7.1985, *Chagas, F. & Silva 770* (MBM).

Coxim, 1 km ao norte, 9.2.1975, *Hatschbach, G.; Anderson, W.; Barneby, R. & Gates, B.* 36017 (MBM). Cuiabá, 5.1927, *Given, M. & Smith, S.* 121 (K). Cuiabá, proximidade da gruta de São Vicente, 26.6.1977, *Macedo, M. & Assumpção, S.* 595 (INPA). Cuiabá, Nossa Senhora da Guia, 28.5.1982, *Guarim Neto, G. & Guarim, V.L.M.S. & al.* 612 (UFMT). Cuiabá, Rio Caxipozinho, próx. A Cachoeira Véu de Noiva. Área da Chapada dos Guimarães, 21.10.1985, *Cid Ferreira, C.A. & al.* 6547 (INPA). Cuiabá, Portão do Inferno, Km 48 da estrada Cuiabá-Chapada dos Guimarães. Cerrado com solo pedregoso. Datum WGS 84, 20.8.2008, *Saavedra, M.M.; B. Loeuille & M.F. Santos* 830 (RB). Cuiabá, Morro do Santo Antônio de Leverger, s.d, s. col. (UFMT). Cuiabá, Rio Caxipozinho, próx. a Cachoeira Véu de Noiva. Área da Chapada dos Guimarães, 21.10.1985, *Cid Ferreira, C.A.* 6547 (MG, K). Nobre, Parque Estadual Gruta da Lagoa Azul, 19.6.2006, *Gasper, A.L. & Kuhlmann, A. s.n.* (MBM). Nobres, km 128. Indústria de calcário ECOPLAN, 22.4.1983, *Cunha, C.N.* 978 (MG). Nossa Senhora do Livramento, estrada para Cedral, 6.5.1997, *Libério A. Neto & et al.* 616 (UFMT). Nova Andradina, Douradinho, 12.4.1972, *Hatschbach, G.* 29422 (MBM). Nova Andradina, Douradinho, 12.4.1972, *Hatschbach, G.* 29422 (UPCB). Nova Brasilândia, 15.9.2003, *Costa, C.P. & Ferreira, H.* 2 (UFMT). Novo Eldorado, 7.6.1998, *Guarim Neto, G. & Marcelo, M. s.n.* (UFMT). Santo Antônio de Leverger, 11.1980, *Macedo, M.; Assumpção, S.P. & Duarte, A.* 1566 (INPA). Santo Antônio do Leverger, 9.11.1995, *MIAG & Hélio* 16 (UFMT). Santo Antônio do Leverger, Fazenda Experimental da UFMT, 4.6.1996, *Borges, H.B.N.* 12 (UFMT). Mato Grosso do Sul: km 85 da estrada para o Alto Sucuriu, fazenda Barreirinho, 8.3.1984, *Barros, F.* 983 (HUEFS, MG, P). Nova Andradina, á margem do asfalto de Nova Andradina para Casa Verde a 22 km de Nova Andradina, lado direito a 3 km do asfalto (est. MS-134), 21.5.1986, *Leite, P.F. & Klein, R.M.* 31 (MBM, MG, RB). Rio Verde de Mato Grosso, 8.6.1974, *Martinelli, G.* 364 (RB). Rio Verde de Mato Grosso, FAZ. ANHUMAS DO RIO NEGRINHO, 10.6.1974, *Martinelli, G.* 392 (RB). Sonora, Rod. BR-163, km 811, 3.5.1995, *Hatschbach, G.* 62180 (MEXU, UB). Sonora, rod. BR-163, km 811, 3.5.1995, *Hatschbach, G.; Pott, A.; Pott, V. & Silva, J.M.* 62180 (MBM). Três Lagoas, Córrego do Palmito, 20.5.1964, *Gomes Jr, J.C.* 1732 (UB). Três Lagoas, Faz. Do Servo do Dr. Saide Saior, 18.9.1964, *Gomes Jr, J.C.* 2173 (UB). Três Lagoas, horto barra da Moeda, 10.5.1994, *Cícera e Mello s.n.* (VIC). Três Lagoas, Porto Independência, 13.3.1995, *Jacques, E.L.* 396 (UB). Minas Gerais: Serra do Cipó, 12.11.1959, *Heringer, E.P.* 7290 (IAN). Serra do Cipó, 20.2.1972, *Anderson, W.R.* 36339 (UB, M). Corinto, rod. BR-456, 16.9.2005, *Hatschbach, G. & Barbosa, E.* 79345 (MBM). Nova Andradina, Douradinho, 12.4.1972, *Hatschbach, G.* 29422 (HB). Santana do Riacho, estrada Lagoa Santa - Conceição do Mato Dentro, km 114, , 8.6.1989, *Barbosa, A.A.A.* 339 (UFG). Pará: Base aérea do Cachimbo, margem do Aeroporto da Serra do Cachimbo, 19.7.1977, *Benson, W. s.n.* (INPA). Serra do Cachimbo, BR 163 Cuiabaá-Santarém , 9.11.1977, *Prance, G.T.; A.S.Silva, C.C.berg, A.J.Henderson, B.W.Nelson, M.Balick, R.P.Bahia, M.R. dos Santos s.n.* (RB). Gleba Curuaé, 7.2005, *Sobral, M.* 9779 (BHCB, RB). Conceição do Araguaia, Fazendo Bradesco, 7.9.2001, *Lobato, L.C.B.* 2811 (MG). Piauí: Bom Jesus, Estação Ecológica Uruçuí-Una. Entre os Municípios de Baixa Grande do Ribeiro e Currais, estrada Currais para o Rio Uruçuí. Cerrado com afloramentos rochosos, 11.4.2009, *Martinelli, G.* 16367 (RB). Gilbués, Leste do rio, 10.7.1987, *Fernandes, A.; Castro, A. J. s.n.* (EAC). Ribeiro Gonçalves, Estação Ecológica de Uruçuí - Una, 23.7.1983, *Fernandes, A. s.n.* (EAC). Rondônia: Fazenda São Francisco de Assis, km 645 da estrada Vilhena - Pimenta Bueno, 6.11.1979, *Vieira, M.G.; Petersen, R.H.; Nelson, B.W.; Ramos, J.F. & Mota, C.D.A.*

950 (INPA). Fazenda Planalto. BR 164, próximo a Vilhena, 16.6.1997, *Miranda, I.S. & Silva, P.J.D. 1284* (IAN). Fazenda Planalto. BR 164, próximo a Vilhena, 16.6.1997, *Miranda, I.S. & Silva, P.J.D. 1285* (IAN). Vilhena, Campos de Vilhena, 28.9.1981, *Rodrigues, I.A. & Cordeiro, M.R. 911* (IAN). Vilhena, BR-364, rodovia Porto Velho-Cuiabá, km 39, 10.6.1984, *Cid Ferreira, C.A.; Lima, J.; Guedes, J. & Coêlho, J. 4477* (INPA, K, RB). Vilhena, Fazenda Vilhena do Pensamento, 23.5.1997, *Miranda, I.S. & Silva, P.J.D. 1533* (IAN). Vilhena, Fazenda Vilhena do Pensamento, 24.5.1997, *Miranda, I.S. & Silva, P.J.D. 1553* (IAN). Vilhena, Gleba Corumbiara, Setor 12, Linha 115, Lote 36, 29.5.1997, *Miranda, I.S. & Silva, P.J.D. 1493* (IAN). Igarapé Preto, SC-20-XA-Ponto.30, 30.6.1975, *Silva, J.C. 114* (MG). Fazenda São Francisco de Assis, km 645 da estrada Vilhena-Pimenta Bueno, 6.11.1979, *Vieira, M.G.; Petersen, R.H.; Nelson, B.W.; Ramos, J.F. & Mota, C.D.A. 950* (MG, RB). Colorado do Oeste, BR 364, Porto Velho-Cuiabá, estrada para Colorado do Oeste, km 25, 7.6.1984, *Cid Ferreira, C.A. 4339* (MG). Vilhena, arredores do aeroporto, 22.5.1979, *Silva, M.G. 4554* (MG). Vilhena, arredores do aeroporto, 22.5.1979, *Silva, M.G. 4560* (MG). Vilhena, BR 364, rodovia Porto Velho-Cuiabá, km 39, 10.6.1984, *Cid Ferreira, C.A. 4477* (MG). Vilhena, Fazenda Vilhena do Pensamento, 23.5.1997, *Miranda, I.S. 1533* (MG). Vilhena, Fazenda Vilhena do Pensamento, 24.5.1997, *Miranda, I.S. 1553* (MG). São Paulo: Itirapina, 21.9.1984, *Cesar, O. 226* (UB). Tocantins: Almas, estrada de Dianópolis a Natividade, 28.6.1996, *Luceño, M.; Alves, M.; Vanzela, A.; Mendes, A.P.; Rocha, E.A.; Costa e Silva, M.B. & Romero, I. 561* (UFP). Almas, RPPN da Fazenda Minnehaha, ca. 70 km a SW da cidade de Almas, 10.8.2004, *Mendonça, R.C. 5664* (IBGE, RB, UB). Aparecida do Rio Negro, Reserva ecológica do Lageado, 18 a 19.8.1994, *Alves, M.; Santos, E. & et al. s.n.* (UFP). Aparecida do Rio Negro, margem da BR-010, ca. 2 km após o trevo p/ Ap. Rio Negro, 25.2.2006, *Pereira, I.M. 66* (UFG). Aparecida do Rio Negro, margem da BR-010, ca. 2 km após o trevo p/ Ap. Rio Negro, 25.2.2006, *Pereira, I.M. 68* (UFG). Arraiais, morro próx. A GO-118 ca. 4 km antes de Arraia, 22.2.2006, *Pereira, I.M. 49* (UFG). Cavalcante, estrada Minaçu-Cavalcante passando pela balsa Serra Branca (COTERRA), à cerca de 126 km do rio Tocantins, 10.11.2000, *Pereira-Silva, G. 4418* (CEN). 70km from Ponte Alta on the road to Mateiros, 15.11.1998, *Ratter, J.A.; Fonsêca Filho, J.; Bridgewater, S. & Farias, R. 8110* (UB). Ipueiras, Pântano do Papagaio, fazenda Coal, 12.8.1998, *Árbocz, G.F. 6006* (IBGE). Itacajá, Terra Indígena Krahô, Kapéy, 29.7.2007, *Minervino, J.S.; Oliveira, R.G. 5* (UB). Mateiros, Região do Jalapão. Proximidades do riacho Formiga, 5.5.2001, *Simpson Júnior, P.L. 43* (UB). Mateiros, Região do Jalapão. Proximidades do riacho Formiga, 5.5.2001, *Simpson, P.L. & Sampaio, A.B. 43* (MBM, MG, UFG). Mateiros, Parque Estadual do Jalapão. Estrada de terra em direção a Três Rios, 8 km da entrada, 14.6.2002, *Cavalcanti, T.B. 2800* (CEN). Mateiros, Região do Jalapão. Proximidades do riacho Formiga, 5.5, *Simpson, P.L. 43* (CEN). Mateiros, Região do Jalapão. Proximidades do Rio Preto, 3.5.2001, *Sampaio, A.B.; Simpson Júnior, P.L.; Farias, R. & Milhomens, L.C. 348* (UB). Mateiros, Zona de amortecimento do Parque Estadual do Jalapão, 3.10.2007, *Haidar, R.F.; Matos, M.Q. 241* (UB). Natividade, Início da subida da Serra da Natividade em direção à antena, 17.7.2000, *Souza, V.C. 24016* (RB). Natividade, Topo da Serra de Natividade. Cerrado sobre afloramento de quartizito, 24.7.2007, *Saavedra, M.M.; R.C. Forzza, R.F. Monteiro, R. Moura & M.G. Avelar 497* (RB). Palmas, Serra do Lajeado - Unidade de Conservação, 12.6.2000, *Soares, E.A. 739* (IBGE). Palmas, Fazenda São João, 10.1.2006, *Sobral, M. 10317* (BHCB, RB). Palmas, Fazenda São João, 10.1.2006, *Sobral, M. 10428* (BHCB, RB). Palmas, sub bacia do Rio São João, próx. Ao

aterro sanitário, 25.2.2006, *Pereira, I.M.* 59 (UFG). Palmas, próx. A aterro sanitário, 25.2.2006, *Pereira, I.M.* 60 (UFG). Palmas, próx. A aterro sanitário, 25.2.2006, *Pereira, I.M.* 61 (UFG). Palmas, Serra do Lajeado, próximo a Água Branca, Fazenda do Sr. José Cormiro, 27.5.1994, *Nóbrega, M.G.G.; Jesus, F.P.R.; Juliate, I.V. & Lima, I.V.* 107 (UB). Paraná, Fazenda São João. Proprietário Aldair Freire, 8.9.2003, *Sevilha, A.C.* 3415 (CEN). Paraná, Ponto 32 da fitossociologia, 30.3.2004, *Sevilha, A.C.* 4011 (CEN). Peixe, Fazenda Paraíso, 3.7.2002, *Kersten, R.A. & Borgo, M. s.n.* (MBM). Porto Alegre do Tocantins, Bacia do Tocantins. Sub-bacia do Rio Balsas. (T-9, 9 km da área 3, Ponto 20). Estrada para Ponte Alta. Entrada após Cachoeira da Fumaça, 4.7.2009, *Fonseca, M.L. & Oliveira, FCA 6075* (RB). Porto Nacional, ESTR. PARA IPUEIRAS A 22 KM DA TO-364, 17.5.1996, *Santos, E. s.n.* (RB). Taguatinga do Tocantins, na subida da serra que faz divisa com a Bahia. Espigão Mestre. A 10 km do entroncamento para Dianópolis, 8.4.1997, *Cavalcanti, T.B.* 2245 (CEN).

11. Davilla grandifolia Moric ex Eichler, Fl. Bras. 13 (1): 99. 1863. Tipo: Brazil, Bahia, 1834-1835, *Blanchet, J.S. 1542* (Lectótipo: BR! - 699150; isolectótipo: BR! - 699726, P! - *Herbier E. Drake* (duas exsicatas), P! - *Herb. Maire, G!* - *Herbier Moricand, G!* - *Herbier De Candolle* (duas exsicatas), M!). Figuras 44 e 45.

= *Davilla macroclada* Moric ex Eichler, Fl. Bras. 13 (1): 99. 1863. Tipo: Brazil, Bahia, s.d, *J.S. Blanchet 1712* (Lectótipo: BR!).

= *Davilla papyracea* Aymard, Kew Bulletin 57: 487. 2002. Tipo: Brazil. Minas Gerais, Montes Claros-Caratinga, 22 fevereiro 1984, *Andrade, P.M. & Lopes, M.A. 168* (Holótipo: BHCBI; isótipo: PORT!), *syn. nov.*

= *Davilla bilobata* Aymard, Novon 17 (3): 284. 2007. Tipo: Brazil. Bahia: Porto Seguro, Reserva da Brasil/Holanda, Km 22 rd. Eunápolis to Porto Seguro, 16° 27' S, 39° 19' W, 6 abril 1994, *Carvalho, A.M.V.; Amorim, A.M.; Sant'Ana, S.C. & Jardim, J.G. 4463* (Holótipo: CEPEC!; isótipos: NY!, PORT!), *syn. nov.*

Liana. Caule e ramos cilíndricos, estrigosos, tricomas castanho-ferrugíneo, quando maduros estriados, ritidoma castanho-avermelhado. **Folhas** pecioladas; pecíolos 1,5-4 x 0,9-1,2 cm, distintamente alados, margem ciliada, estrigosos, estrigilosos ou glabrescentes em ambas as faces; lâminas 6,2-48,5 x 2-17,5 cm, elípticas a elíptico-oblongas, folhas papiráceas ou sub-coriáceas, raro coriáceas, arredondadas na base, agudas ou mucronadas ou obtusas ou emarginadas ou ocasionalmente acuminadas no ápice, margem inteira na base e serrada no terço superior, ciliada, levemente reflexa, estrigosas a glabrescentes na face adaxial, pubescentes na face abaxial. Venação eucamptódroma, nervura principal impressa e estrigosa na face adaxial, proeminentes e serícea na face abaxial, tricomas simples castanho-ferrugíneo; nervuras secundárias 15-25, na base curvas e ramificadas próximo a margem onde um dos ramos termina na margem e a outra se une com a nervura secundária adjacente e no ápice retas tocando a margem no ápice, impressas e estrigosas na face adaxial, proeminentes e seríceas na face abaxial, tricomas simples castanho-ferrugíneo; nervuras terciárias conspícua, plana em ambas as faces, estrigosa ou estrigilosa a glabrescente em ambas as faces, tricomas simples castanho-ferrugíneo. **Inflorescência** 5,5-28,5 cm de comp., terminal ou axilar, ramificada, 1-5 ramificações laterais, 2-23 flores, estrigosa ou estrigilosa ou glabrescente, tricomas simples castanho-ferrugíneo, com a maioria das flores abrindo-se sucessivamente. **Flores** pediceladas; pedicelos 5-20 mm compr., 2-5,4 mm diâm., mesmo

diâmetro da base ao ápice, estrigosos ou estrigilosos ou glabrescentes, tricomas simples castanho-ferrugíneo; brácteas basais caducas e não vistas. Sépals 5; três externas menores e desiguais em tamanho, externa 5-6 mm diâm. quando em floração e 5,9-8 mm diâm. quando em frutificação, média 8,2-9,7 mm diâm. quando em floração e 11-12 mm diâm. quando em frutificação, interna 11,9-14 mm diâm. quando em floração e 14-17,2 mm diâm. quando em frutificação, sub-orbiculares, crustáceas, externamente estrigosas a glabrescentes, tricomas simples castanho-ferrugíneo, internamente glabras e lisas, margens ciliadas, verde-acastanhado; duas internas maiores, iguais em tamanho, 14,1-16,3 mm diâm. quando em floração e 18,3-24,4 mm diâm. quando em frutificação, sub-orbiculares, crustáceas, externamente estrigosas a glabrescentes com tricomas simples castanho-ferrugíneo, ficando enrugadas em materiais de herbário, internamente glabras e lisas, margens ciliadas e pressionadas uma contra a outra formando uma ala circular, não sobrepostas, castanho-ferrugíneo quando em floração, castanho quando em fruto. Pétalas 5, 18-24,9 mm comp., 0,8-1,2 mm larg. na base e 9,7-10,4 mm no terço médio, espatulada-obovadas, membranáceas, glabras em ambas as faces, caducas, bifidas no terço apical, amarelas. Estames 135-170, dispostos em círculo ao redor dos carpelos, insertos; filetes 4-6 x 0,1-0,3 mm, cilíndricos a clavados, glabros; anteras 0,9-1,1 x 0,4-0,5 mm, elíptico-oblongas, glabras. Carpelos 2, livres; ovários 0,9-1,5 x 1-1,3 mm, cônicos, 2 óvulos basais; óvulos 0,5-7 x 0,5-0,6 mm; estiletos 7-9 x 0,2-0,3 mm, sinuosos, glabros, estigmas capitados, discoides, verrucosos. **Folículos indeiscentes** 7,5-10 x 6-7,5 mm, 1-2 sementes por carpelo, globoso, membranáceos; sementes 7-8 x 5-6 mm, rugosas, glabras, recobertas por arilo quase até o ápice, castanhas; arilo papiráceo, dentado no ápice, branco.

Etimologia- O epíteto específico faz referência ao tamanho grande das folhas dessa espécie, sendo a maior do gênero atingindo até 48,5 cm de compr. e 17,5 cm de larg.

Observações taxonômicas- *Davilla grandifolia* se assemelha a *Davilla alata* e *Davilla steyermarkii*, por apresentar ramos recobertos por tricomas e folhas com pecíolo distintamente alados. Entretanto, se diferencia de *D. steyermarkii* por apresentar folhas elíptico-oblongas maiores que 10 cm (vs. folhas oblongas menores que 10 cm), estrigosa, estrigilosa ou glabrescente, tricomas castanho-ferrugíneo na face abaxial (vs. lisas a glabrescentes na face adaxial, tricomas cobreados na face abaxial) e sépals internas persistentes e acrescentes ao fruto maiores que 2 cm de diâmetro (vs. sépals internas

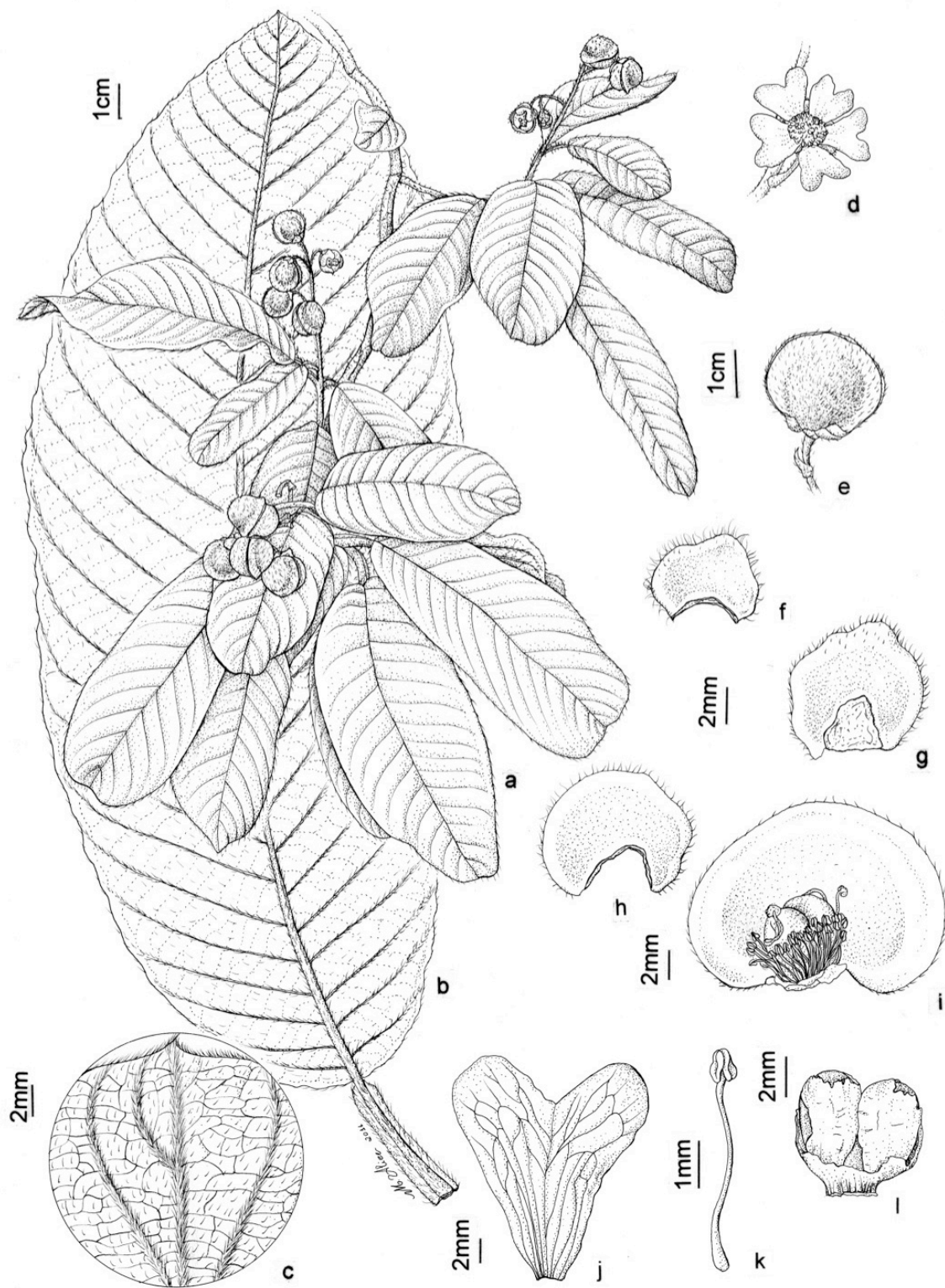


Figura 44. *Davilla grandifolia*. a. Hábito; b. Face abaxial da folha; c. Detalhe do ápice da folha na face abaxial; d. Flor em vista superior; e. Sépalas recobrando o fruto; f - h. Sépalas externas; i. Flor em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; j. Pétala; k. Estames; l. Fruto com duas sementes.

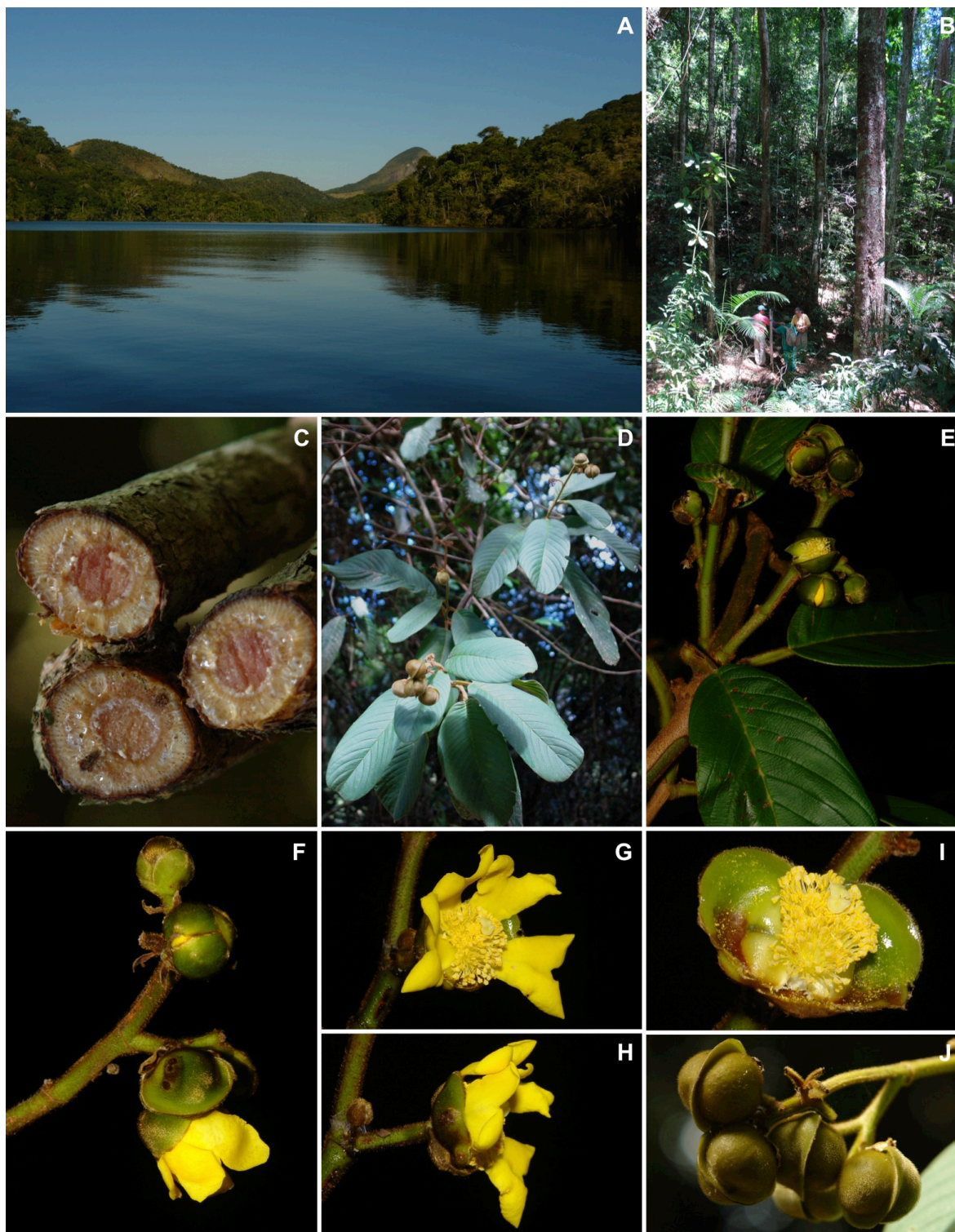


Figura 45. *Davilla grandifolia*. A. Reserva Biológica de Duas Bocas, Cariacica, Espírito Santo; B. Interior da floresta na Reserva Biológica de Duas Bocas; C. Corte do caule maduro; D. inflorescências terminais e axilares e ápice do ramo; E. Detalhe da inflorescência axilar com flores iniciando a antese; F. Flores iniciando a antese; G - H. Flores abertas iniciando a queda das pétalas, em vista frontal e lateral; I. Flores abertas com pétalas já caídas, estames liberando pólen e estigma; J. Sépalas acrescentes ao fruto.

persistentes e acrescentes ao fruto menores que 2 cm de diâmetro). E se diferencia de *D. alata* por apresentar folhas papiráceas ou sub-coriáceas (vs. folhas coriáceas), com venação eucamptódroma (vs. semicraspedódroma na base e craspedódroma no ápice), lisas a glabrescentes na face adaxial, tricomas castanho-ferrugíneos na face abaxial (vs. escabra na face adaxial, tricomas dourados na face abaxial) e pecíolo 1,5-4 cm de comp. (pecíolo 4-8 cm de comp.).

Distribuição geográfica e ecologia- *Davilla grandifolia* ocorre do estado de Alagoas ao norte do Rio de Janeiro. Sua distribuição é restrita a uma pequena faixa litorânea entre 09° 13' 53" S e 35° 52' W (Murici, Alagoas) e ca. 22° 41' S e 42° 37' W (Baçamã, Rio Bonito, Rio de Janeiro). Essa região é formada por Florestas Estacionais Smeidecíduais e Floresta Ombrófila Densa em regiões Pré-cambrianas, além de Florestas de Tabuleiro em terrenos terciários e Floresta Tropical Úmida Submontana na região litorânea da Bahia e Espírito Santo (Figura 46).

Nesta região *Davilla grandifolia* habita áreas com mata alta, crescendo preferencialmente no dossel como liana apoiando-se entre ramos das árvores em locais sombrios, sendo raramente encontrada próximo ao solo e expostas ao sol. A floração ocorre de abril a julho e frutificação de julho a dezembro.

Status de conservação- *Davilla grandifolia* possui uma distribuição ampla pelo litoral do Brasil com uma extensão de ocorrência estimada em mais que 20.000 km². Embora essa região seja muito fragmentada em função do crescimento das cidades, habitações de férias e hotéis para turismo e em função da espécie habitar ambientes perturbados, optou-se em incluí-la na categoria Baixo Risco [LR] de acordo com os critérios da IUCN (2010).

Material examinado- Brasil. Alagoas: Murici, Poço D'Anta, ca. 16-19 km NNW of Murici by road. Mata de Murici, 14.5.2001, Thomas, W.W.; Barbosa, M.R.; Carvalho, A.M. & Sant'Ana, S. 12400 (CEPEC, NY). Bahia: Amargosa, Serra do Timbó. Fazenda Mucuri, Riacho do Meio. Área de estudos do projeto Timbó/Centro Sapucaia, 25.1.2007, Cardoso, D. 1588 (CEPEC). Amargosa, Serra do Timbó. Fazenda Molhada. Área de estudos do Projeto Timbó/centro Sapucaia, 29.1.2007, Cardoso, D. 1705 (CEPEC). Amargosa, Serra do Timbó. Fazenda Mucuri, Riacho do Meio. Área de estudos do Projeto Timbó/Centro Sapucaia, 25.01.2007, Cardoso, D. 1588 (HUEFS). Amargosa, Serra do Timbó. Farinha Molhada. Área de estudos do Projeto Timbó/Centro Sapucaia, 29.01.2007, Cardoso, D. 1705 (HUEFS). Cachoeira, Recôncavo Sul, RPPN de Peninha, 23.6.2006, Santos, J.S. 185 (ALCB). Cachoeira, Recôncavo Sul, RPPN de Peninha-mata

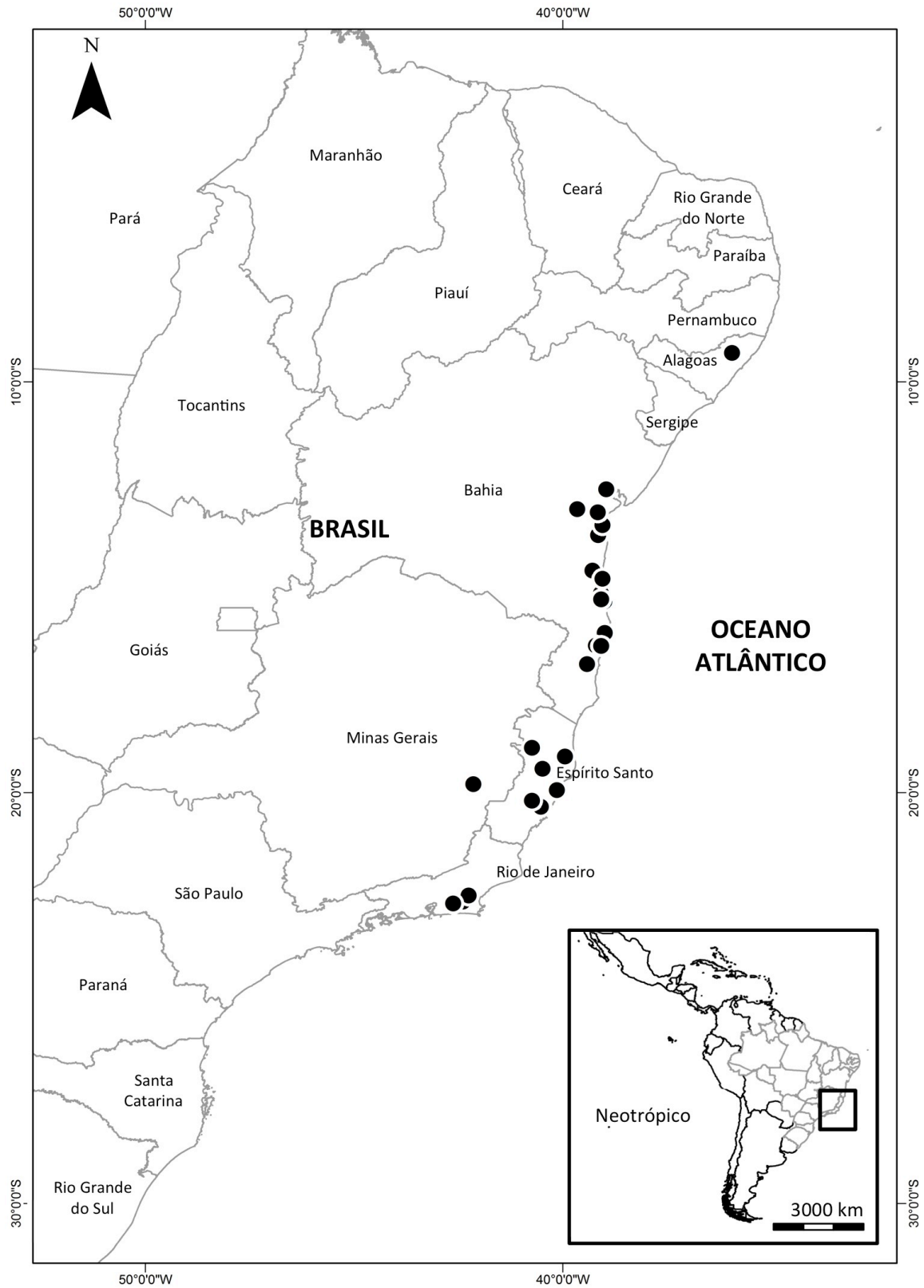


Figura 46. Distribuição geográfica de *Davilla grandifolia*.

do Mato Preto, 24.6.2006, *Santos, J.S.* 76 (ALCB). Cairú, ca. 5 km S de Cairú. Estrada Cairú-Ituberá, 25.7.1981, *Carvalho, A.M. & Gatti, J.* 790 (MBM). Cairú, ca. de 5 km S de Cairú. Estrada Cairú-Ituberá, 25.07.1981, *Carvalho, A.M.* 790 (HUEFS). Cairú, rodovia Nilo Peçanha/Cairú. Km 4, 9.12.1980, *Carvalho, A.M.* 396 (CEPEC). Cairú, ca. 5 km S de Cairú. Estrada Cairú-ituberá, 25.7.1981, *Carvalho, A.M.* 790 (CEPEC). Rodovia Camacan - Canavieira, 30 km W de Canavieiras, 11.4.1965, *Belém, R.P. & Magalhães, M.* 749 (CEPEC, IAN, MG, M, UB, NY). Unidade Ecológica de Cotegipe - CIA, 18.10.1986, *Guedes, M.L.* 1170 (ALCB). s.d, *Castellanos, A.* 26358 (CEPEC). Ilhéus, Castelo-Novo, 15.9.1944, *Velloso, H.P.* 1084 (R). Ituberá, Ligação entre a Rod. BA-001 a Paria Prati-Gi, 15.10.1998, *Hatschbach, G.; Silva, J.M. & Ferreira, L.A.* 68537 (HUEFS). Ituberá, Ligação entre a Rod. BA-001 a praia Prati-Gi, 15.10.1998, *Hatschbach, G.; Silva, J.M. & Ferreira, L.A.* 68537 (CEPEC, US). Porto Seguro, 26.8.1961, *Duarte, A.P.* 6020 (CEPEC, HB, M, RB). Porto Seguro, rodovia para povoado de Trancoso, km 5 depois de Arraial d'Ajuda, 5.11.1983, *Callejas, R.; Carvalho, A.M. de & Silva, L.M.* 1705 (CEPEC, MBM, NY, RB). Porto Seguro, Reserva Florestal de Porto Seguro-CVRD- Estrada municipal, km 7,61, 27.4.1988, *Folli, D.A.* 712 (CEN, PORT). Porto Seguro, Reserva da Brasil Holanda Ind. S/A. Entrada no km 22 da Rod. Eunápolis/P. Seguro. Ca. 9,5 km na estrada, 6.4.1994, *Carvalho, A.M.* 4463 (CEPEC). Porto Seguro, Reserva Florestal Vera Cruz, 13.12.1994, *Almeida, A.C.C.* 104 (UFPB). Porto Seguro, Fazenda Bom Sossego, 20.9.2001, *Oliveira, J.S.* 10 (CEN). Porto Seguro, estrada Eunápolis a Porto Seguro. RPPN Estação Veracruz, 2.7.2006, *Lopes, M.M.M.; Amorin, A.; Fiaschi, P. & Gomes, L.* 933 (NY, RB). Porto Seguro, Estrada que liga Eunápolis à Porto Seguro. RPPN Estação Veracruz, 13.10.2006, *Amorim, A.M.A.; Paixão, J.; Rocha, W.D.; Perdiz, R. & Gomes, L.C.J.* 6428 (HUEFS, RB). Santa Cruz Cabralia, Rodovia Belmonte - Santo André, ramal na estrada de Guaiú em direção ao Oeste. Coletas ca. de 6 km no ramal, 3.4.2003, *Amorim, A.M.A.; Fiaschi, P.; Santos, E.B.; Ives, B. & Sant'Ana, S.C.* 3691 (CEPEC, HUEFS, NY). Una, Reserva Biológica do Mico-Leão (IBAMA). Entrada no km 46 da Rod. BA-001 Ilhéus/Una, 28.6.1993, *Carvalho, A.M.; Amorin, A.M.; Sant'Ana, S.C. & Fanco, M.* 4255 (CEPEC, MBM, NY). Una, Reserva Biológica do Mico-Leão (IBAMA). Entrada no km 46 da Rod. BA-001 Ilhéus/Una. Coletas efetuadas na picada da Bandeira. Coletas próxima a portaria da Reserva, 29.8.1995, *Sant'Ana, S.C.; Carvalho, A.M.; Amorim, A.M. & Pitanga, G.F.* 576 (CEPEC, MBM, NY, VEN). Una, Reserva Biológica do Mico-leão (IBAMA). Entrada no km 46 da rod. BA-001 Ilhéus/Una, 13.9.1995, *Carvalho, A.M.; Amorin, A.M.; Sant'Ana, S.C.; Jardim, J.G. & Pitanga, G.V.F.* 6096 (CEPEC, MBM, NY, VEN). Una, Reserva Biológica de Una. Área queimada, próximo à F28, 19.10.1998, *Martini, A.* 48 (CEPEC). Una, Reserva Biológica do Mico-leão (IBAMA). Entrada no km 46 da Rod. BA-001 Ilhéus/Una, 28.06.1993, *Carvalho, A.M.* 4255 (HUEFS). Una, Reserva Biológica do Mico-leão (IBAMA), entrada no km 46 da Rod. Ba-001 Ilhéus/Una, 29.08.1995, *Sant'Ana, S.C.* 576 (HUEFS). Una, Reserva Biológica do Mico-leão (IBAMA). Entrada no Km 46 da Rodovia BA-001 Ilhéus/Una, 13.09.1995, *Carvalho, A.M.* 6096 (HUEFS). Uruçuca, Distrito de Serra Grande. 7.3 km na estrada Serra Grande/Itacaré, fazenda Lagoa do Conjunto fazenda Santa Cruz, 11 a 21.9.1991, *Carvalho, A.M.; Thomas, W.W.; Santos, T.S. & et al.* 3522 (CEPEC, MBM, NY). Uruçuca, Estrada que liga Serra Grande à Uruçuca, coletas a 8 km partindo de Serra Grande, 26.8.1992, *Amorim, A.M.A.* 670 (CEPEC). Espírito Santo: Águia Branca, Águas Claras, propr.: Zequinha, 7.6.2006, *Demuner, V.; L. F. S. Magnano, T. Cruz & Elias Bausen.* 2482 (RB). Cariacica, Trincheira para Alegre, beira da estrada. Floresta Ombrófila Densa, 11.1.2007, *Fontana, A.P.; K.A. Brahim, L. Kollmann*

& *C. Esgario 2591* (RB). Cariacica, Trincheira para Alegre, beira da estrada. Floresta Ombrófila Densa, 11.1.2007, *Fontana, A.P.; K.A. Brahim, L. Kollmann & C. Esgario 2595* (RB). Cariacica, Localidade de Alegre, trilha do Pau Oco. Floresta Ombrófila Densa Montana, 5.5.2008, *Fraga, C.N.; R. Goldenberg, M.M. Saavedra 2016* (RB). Cariacica, Floresta na beira da estrada para a localidade de Alegre. Floresta Ombrófila Densa Montana, 10.4.2009, *Fraga, C.N.; A.P. Fontana, L. Kollmann & J. Meirelles 2471* (RB). Cariacica, Reserva Biológica Duas Bocas. Localidade de Alegre, trilha de Pau Oco. Floresta ombrófila densa montana, 15.02.2008, *Fraga, C.N.; Kollmann, L.; Amorim, A.M.; Forzza, R.C.; Paixão, J.L. & Labiak, P.H. 1841b* (RB, UPCB). Linhares, Reserva da Companhia Vale do Rio Doce. Estrada Roxinho, próximo ao aceiro Catelã. Mata Ciliar em área de Tabuleiro, 8.4.2006, *Rando, J.G. & Valeriano, D.D. 205* (RB). Linhares, Linhares, Reserva Natural Vale, 7.7.2006, *Borges, L.M. 122* (RB). Marilândia, Alto Liberdade, prop.: Deuclecio Lorenzini, 19.4.2006, *Magnago, L.F.S.; V. Demuner, T. Cruz & Elias Bausen 936* (RB). Santa Cruz, 16.9.1993, *Borba, E.L. 40* (BHCB, PORT). Santa Leopoldina, Rio das Farinhas, propriedade da Sra. Maria Knak Ule, 15.4.2008, *Fontana, A.P.; L. Kollmann & K. A. Brahim 4963* (RB). Minas Gerais: Caratinga, Lagoa Silvana, 24.2.2002, *Pivari, M.O.D. 83B* (UB). Caratinga, APA Lagoa Silvana, 30.4.2002, *Pivari, M.O.D. 33* (CESJ). Rio de Janeiro: Rio Bonito, Braçamã - faz. das Cachoeiras, 24.6.1973, *Laclette, P.P.H. s.n.* (R). Silva Jardim, Trilha da casa dos Morcegos, 11.9.1997, *Luchiari, C. & et al. 764* (RB). Silva Jardim, Reserva Biológica de Poço das Antas, Trilha Rodolfo Norte, 3.5.1994, *Farias, D.S. 202* (CEPEC, RB, MBM).

12. Davilla hirsuticarpa Fraga & Aymard, **sp. nov.** Tipo: Brasil, Espírito Santo: Águia Branca, Propriedade do Sr. Ailton Cortelete, 18° 57' 16.3" S, 40° 48' 07.8" W, 6 julho 2011, *Fraga, C.N. 3411 (Holótipo RB!; isótipo BHCB!)*. Figuras 47 e 48.

Liana ou raramente arbusto. **Caule** tortuoso volúvel, ramos cilíndricos, glabrescentes ou tomentosos, tricomas patentes quando jovem, estriados, glabrescente e castanhos quando maduros. **Folhas** pecioladas; pecíolos 4,5-20,5 x 0,9-1,6 mm, carenados, proeminentes em ambas as faces, carenas planas e margem ciliada ou por vezes lacerada; lâminas 3-16,2 X 1,8-8 cm, elípticas ou elíptico-espatuladas, coriáceas, cuneadas ou arredondadas na base, arredondadas ou agudas ou raro emarginadas no ápice, margem inteira, ciliada, lisas a glabrescentes na face adaxial, tomentulosas na face abaxial, tricomas simples castanhos. Venação eucamptódroma; nervura principal impressa e tomentosa na face adaxial, proeminente e vilosa ou tomentosa na face abaxial, tricomas inclinados simples castanhos; nervuras secundárias 8-17, na base orientadas para o ápice com uma gradual diminuição de calibre sem tocar a margem e ligada a adjacente através de uma série de nervuras terciárias não formando arcos marginais com outras secundárias, impressas e glabrescentes na face adaxial, proeminentes tomentosas na face abaxial, tricomas inclinados castanhos; nervuras terciárias reticuladas, planas ou levemente impressas e glabras na face adaxial, proeminentes, vilosas ou tomentosas ou glabrescentes na face abaxial, tricomas inclinados castanhos. **Inflorescência** 7-20 cm comp., ramificada, terminal ou axilar, 3-35 flores, vilosa ou tomentosa ou raro glabrescente, tricomas simples castanhos. **Flores** pediceladas; pedicelos 5-8,5 mm compr. 0,5-0,6 mm diâm. na base e 0,8-1 mm diâm. no ápice, viloso ou tomentoso ou raro glabrescente; brácteas basais 1-1,6 X 3,2-3,7 mm, caducas, tomentosas ou raro glabrescentes na face adaxial e glabra na face abaxial. Sépalas 5; três externas menores e desiguais em tamanho, externa 3-4 mm diâm. quando em floração e 3,3-5,1 mm diâm. quando em frutificação, média 4,1-5,2 mm diâm. quando em floração e 5,2-6 mm diâm. quando em frutificação, interna 4,8-5,6 mm diâm. quando em floração e 5,2-6,3 mm diâm. quando em frutificação, sub-orbiculares ou ovadas, crustáceas, seríceas tomentosas ou glabrescentes e rugosas externamente, internamente glabras e lisas, margens ciliadas, tricomas castanhos; duas internas maiores, iguais em tamanho, 6,3-7,8 mm diâm. quando em floração e 8,4-12,7 mm diâm. quando em frutificação, orbiculares, crustáceas, glabrescentes e rugosas externamente, ficando

enrugadas em materiais de herbário, glabras e lisas internamente, ciliadas na margem, a mais interna com margem reflexa e a mais externa sobreposta sobre a interna, verdes quando em floração e alaranjado quando em fruto. Pétalas 5, 8,1-9,3 mm comp., 1,2-1,5 mm larg. na base e 6,5-7,9 mm no terço médio, espatuladas, membranácea, glabras em ambas as faces, ápice emarginado, margem não ciliada, amarelas. Estames 60-82, dispostos em círculo ao redor dos carpelos, exsertos; filetes, 3,1-5,3 x 0,08-0,1 mm, cilíndricos a clavados, glabros; anteras 0,7-1 x 0,4-0,6 mm, oblongas, glabras. Carpelos 2, livres; ovários 1-1,5 x 0,5-0,9 mm, cônicos, 1-2 óvulos basais; óvulos 0,5-0,6 x 0,4-0,5 mm; estiletes 3,2-4,6 x 0,2-0,3 mm, sinuosos, hirsutos, estigmas capitados, discoides, verrucosos. **Folículos indeiscentes** 6-8,1 X 4,7-6,8 mm, 1 semente por carpelo ou raro 2, globosos ou oblongos, membranáceos; sementes 4,8-5,6 x 4,3-5,7 mm, assimétricas, rugosas, glabras, recobertas por arilo quase até o ápice, vinosas a negras; arilo papiráceo, dentado no ápice, branco.

Etimologia- O nome específico refere-se aos carpelos recoberto por tricomas, que se mantém inclusive no fruto, caráter presente apenas em *Davilla neei* e nessa espécies.

Observações taxonômicas- *Davilla hirsuticarpa* se assemelha a *D. bahiana* e *D. cuspidulata*, por apresentar folhas elípticas ou elíptico-lanceoladas com pecíolo curto menor que 3 cm, carenado. Entretanto, se diferencia de *D. bahiana* por apresentar ramos e inflorescência tomentosas com tricomas inclinados (vs. ramos e inflorescência hirsutos com tricomas patentes ao caule), pedicelos mais longos de 5,3-8,5 mm compr. (vs. 2,7-4,7 mm compr.), similares em *D. cuspidulata*, mas se diferencia de *D. cuspidulata* e *D. bahiana* por apresentar carpelos hirsutos (vs. carpelos glabros).

Distribuição geográfica e ecologia- *Davilla hirsuticarpa* ocorre no litoral sul da Bahia, em áreas dos tabuleiros terciários da Série Barreiras e em áreas do Espírito Santo em florestas Estacionais semidecíduais e no Rio de Janeiro nos morrotes próximos a Floresta Ombrófila de baixada (Figura 49), entre 17° 45' S e 39° 30' W Entre Nova Viçosa e Caravelas, Bahia) e 22° 25' S e 42° 25' W (Reserva Biológica de Poço das Antas, Silva Jardim, Rio de Janeiro).

Nessas áreas da Bahia e Rio de Janeiro a espécie normalmente vive como liana em locais com muita disponibilidade de luz, e nas áreas do Espírito Santo (Águia Branca, Governador Lindemberg, a espécies é comum também como liana, mas em florestas próximas a afloramentos rochosos.

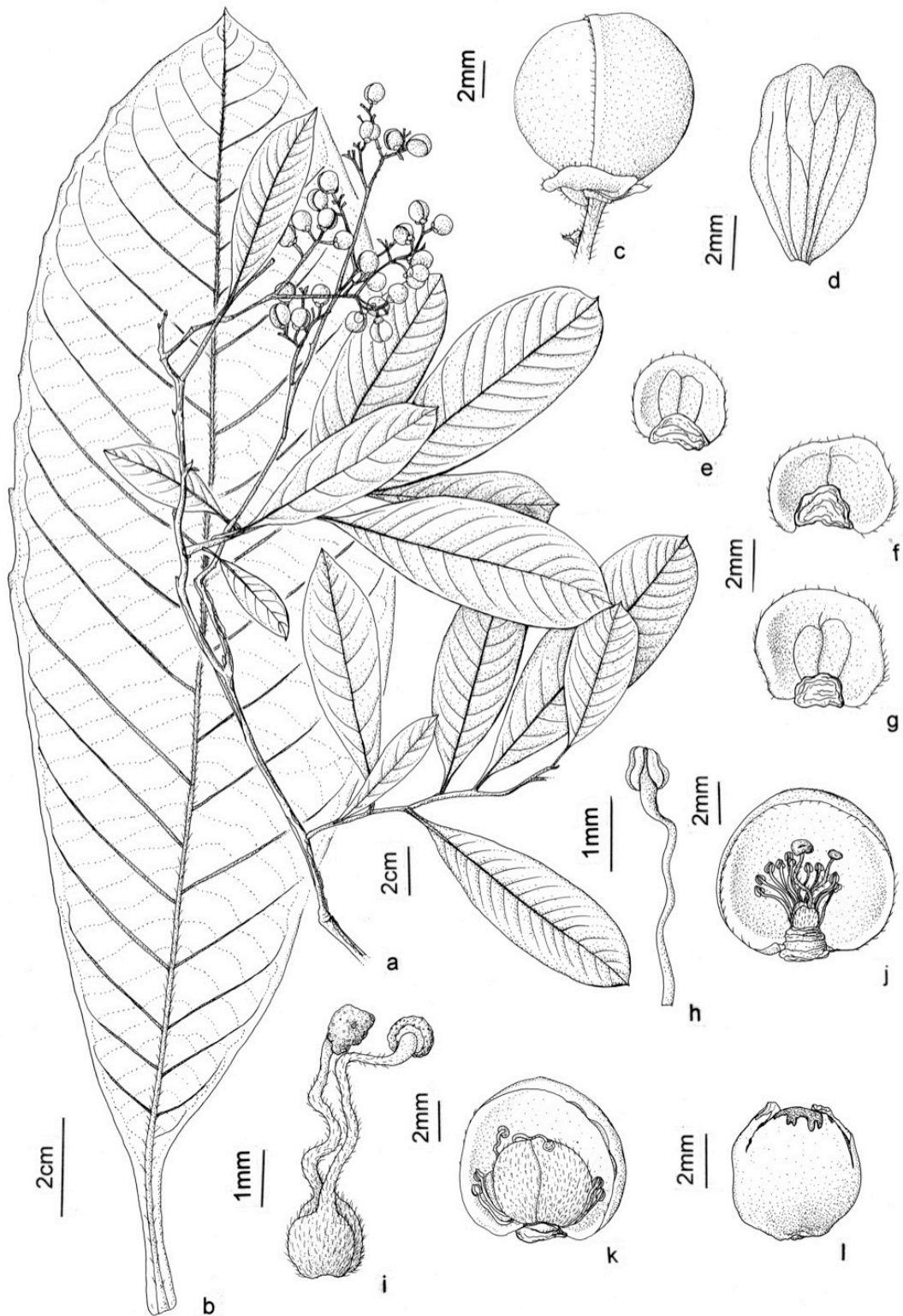


Figura 47. *Davilla hirsuticarpa*. a. Hábito; b. Face abaxial da folha; c. Sépala recobrimdo o fruto; d. Pétala; e - g. Sépala externa; h. Estame; i. Ovário; j. Flor em vista frontal, sem uma sépala interna e pétala; k. Fruto em vista frontal, sem uma sépala interna e pétala; l. Semente envolta por arilo.



Figura 48. *Davilla hirsuticarpa*. A. Floresta Estacional Semidecidual em Rochedo, Águia Branca, Espírito Santo; B. Liana em Floresta de Tabuleiro em Caravelas, Bahia; C. Coleta de exemplar fértil em Águia Branca, Espírito Santo; D. Ramo fértil mostrando também a venação eucamptódroma; E. Detalhe da inflorescência; F. Flor em vista frontal com uma das sépalas internas removidas; G. Flor em vista frontal com uma das sépalas internas e os estames removidos mostrando o ovário hirsuto, em material de herbário; H. Detalhe dos tricomas do ovário.

Estado de conservação- *Davilla hirsuticarpa* possui uma distribuição restrita na parte litorânea ao sul do Estado da Bahia, ao noroeste do Espírito Santo e ao norte do Rio de Janeiro, com uma extensão de ocorrência estimada em menos de 20.000 km², em uma área severamente fragmentada, com grande parte utilizada para monocultura de eucalipto, diversas outras culturas agrícolas e de gado. Além disso nas áreas de ocorrência no noroeste do Espírito Santo existe impacto direto sobre suas populações com a exploração de granito, algo muito comum na região. Dessa forma, é prudente a inclusão desta espécie na categoria vulnerável [VU B1b (i, ii, iii) c (i, ii)] de acordo com os critérios da IUCN (2010).

Material examinado- Brasil. Bahia: Caravelas, BR-418, ca. 16km da BR-101 em direção a Caravelas. Floresta de tabuleiro costeiro, 30.7.2009, *Fraga, C.N.; M.M. Saavedra & J. Neri* 2792 (RB). Nova Viçosa, ca. 12 km na estrada do Boi para Nova Viçosa, 6.9.1989, *Carvalho, A.M.* 2491 (CEPEC). Espírito Santo: Águia Branca, Águas Claras, propriedade de Seu Voito, 27.7.2006, *Magnago, L.F.S.; V. Demuner, T. Cruz e Elias Bausen* 1149 (RB). Águia Branca, Rochedo, propr.: Arlindo Breda, 16.5.2007, *Demuner, V.; T. Cruz, R.R. Vervloet & Elias Bausen.* 3909 (RB). Águia Branca, Localidade Rochedo. Propriedade do Sr. Ailton Cortelete, 2.8.2010, *Saavedra, M.M. & Magnago, L.F.* 1038 (RB). Governador Lindenberg, Propr.: José Antônio, 22.8.2006, *Demuner, V.; L.F.S. Magnago, T. Cruz, Elias Bausen.* 2680 (RB). Governador Lindenberg, Pedra de Snata Luzia, propr.: Firmino Sottele, 26.4.2007, *Demuner, V.; T. Cruz, R.R. Vervloet & Elias Bausen.* 3889 (RB). Rio de Janeiro: Silva Jardim, Estrada p/ Juturnaíba, próximo a casa da Cíntia, 17.6.1994, *Farias, D.S. & al.* 277 (RB). Silva Jardim, Reserva Biológica de Poço das Antas, estrada para a casa do Aristides, caminho que vai par ao rio Aldeia, 7.6.1996, *Silva Neto, S.J. & et al.* 448 (K, NY, RB). Silva jardim, Reserva Biológica de Poço das Antas, Trilha do Cambuí Preto, 20.6.1994, *Luchiari, C. & et al.* 451 (CEPEC, MBM, RB).

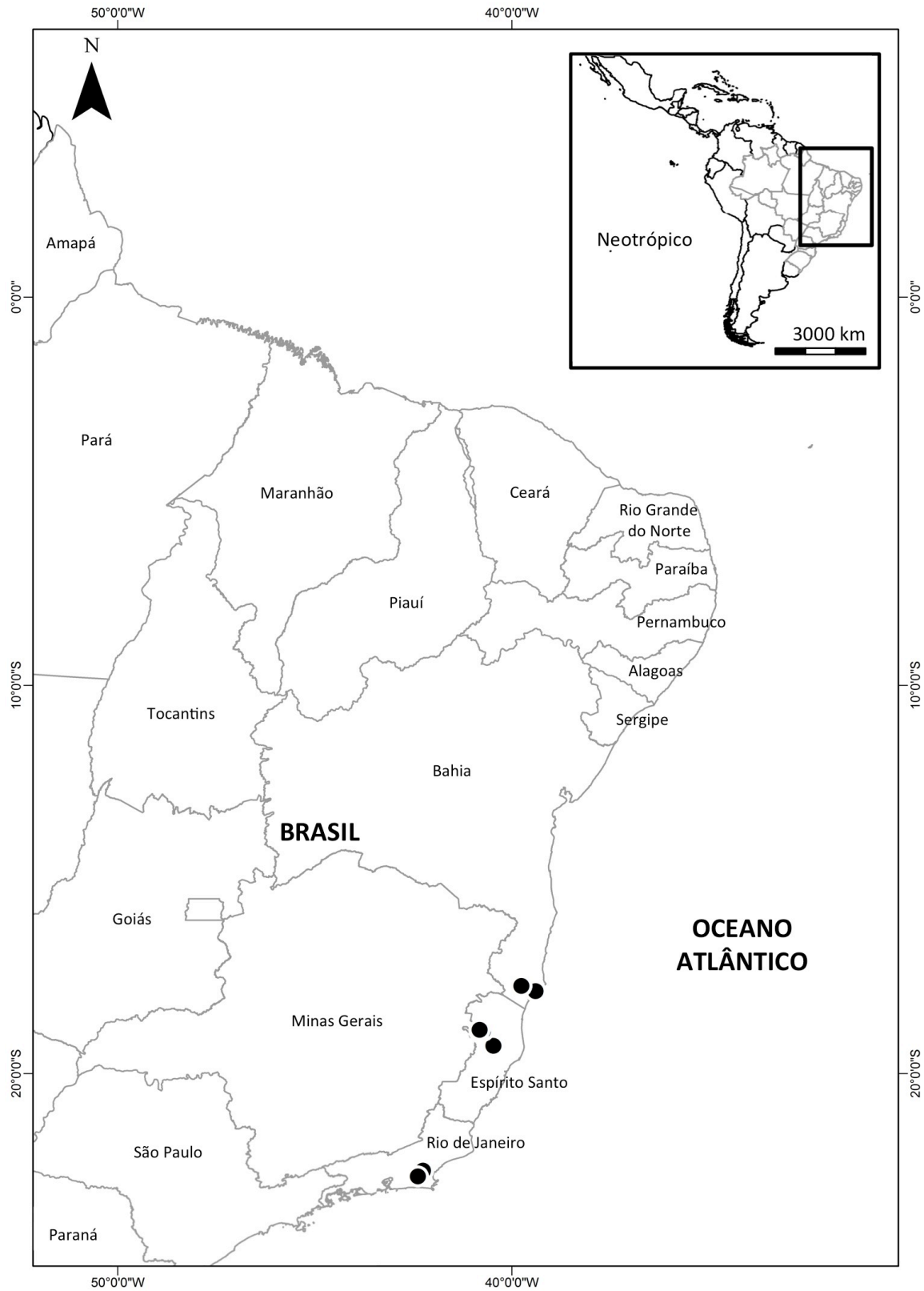


Figura 49. Distribuição geográfica de *Davilla hirsuticarpa*.

13. Davilla lacunosa Mart., Flora 21, 2. Beibl. 4: 49. 1838. Tipo: Brasil, Prov. Minarum [Goiás], Cuiabá, Morro do Ernesto, Maio 1833, *da Silva Manso, J.S.P. 107 (Mart. Herbar. Florae Brasil 219)*, (Lectótipo: BR!, isolectótipos: M!, MO!, NY!, P!). Figuras 50 e 51.

Arbusto ereto ou raramente liana. **Caule** ereto, tortuoso, ramos cilíndricos, seríceos ou panosos ou tomentosos ou raro glabrescentes quando jovem, estriados, glabrescentes e castanho-acinzentado quando maduros. **Folhas** pecioladas; pecíolos 4-10,1 x 0,9-1,7 mm, carenados, proeminentes em ambas as faces, alas planas e margens lisas ou por vezes laceradas; lâminas 2-14,4 X 1,5-6 cm, elípticas ou elíptico-obovadas ou obovadas, coriáceas, cuneadas ou arredondadas na base, arredondadas ou truncadas ou comumente emarginadas no ápice, margem inteira, levemente reflexa, verrucosas, panosas ou tomentosas ou glabrescentes na face adaxial, tomentulosas na face abaxial, tricomas simples brancos. Venação eucamptódroma; nervura principal impressa e tomentosa na face adaxial, proeminente e serícea na face abaxial, tricomas simples brancos; nervuras secundárias 12-18, na base orientadas para o ápice com uma gradual diminuição de calibre sem tocar a margem e ligada a adjacente através de uma série de nervuras terciárias não formando arcos marginais com outras secundárias, impressas e tomentulosas ou glabrescentes na face adaxial, proeminentes e tomentosas na face abaxial, tricomas brancos; nervuras terciárias reticuladas, impressas e glabras na face adaxial, proeminentes, formando uma rede de lacunas sobre o mesofilo, tomentulosas ou glabrescentes na face abaxial, tricomas brancos. **Inflorescência** 10-32 cm comp., ramificada, terminal ou axilar 3-15 ramificações laterais, 3-45 flores, panosa ou tomentosa, tricomas simples brancos. **Flores** pediceladas; pedicelos 3-10,5 mm compr. 0,5-0,8 mm diâm., panosos ou tomentosos; brácteas basais caducas. Sépalas 5; três externas menores e desiguais em tamanho, externa 1,2-2,3 mm diâm. quando em floração e 2-3,2 mm diâm. quando em frutificação, média 2,5-3,4 mm diâm. quando em floração e 3,7-4 mm diâm. quando em frutificação, interna 3,5-4 mm diâm. quando em floração e 4,2-4,6 mm diâm. quando em frutificação, sub-orbiculares ou ovadas, crustáceas, seríceas ou panosas ou tomentosas ou raro glabrescentes e rugosas externamente, glabras e lisas internamente, margens ciliadas, tricomas brancos; duas internas maiores, iguais em tamanho, 4-5,3 mm diâm. quando em floração e 4,8-6,2 mm diâm. quando em frutificação, orbiculares, crustáceas, panosas ou tomentosas ou raro

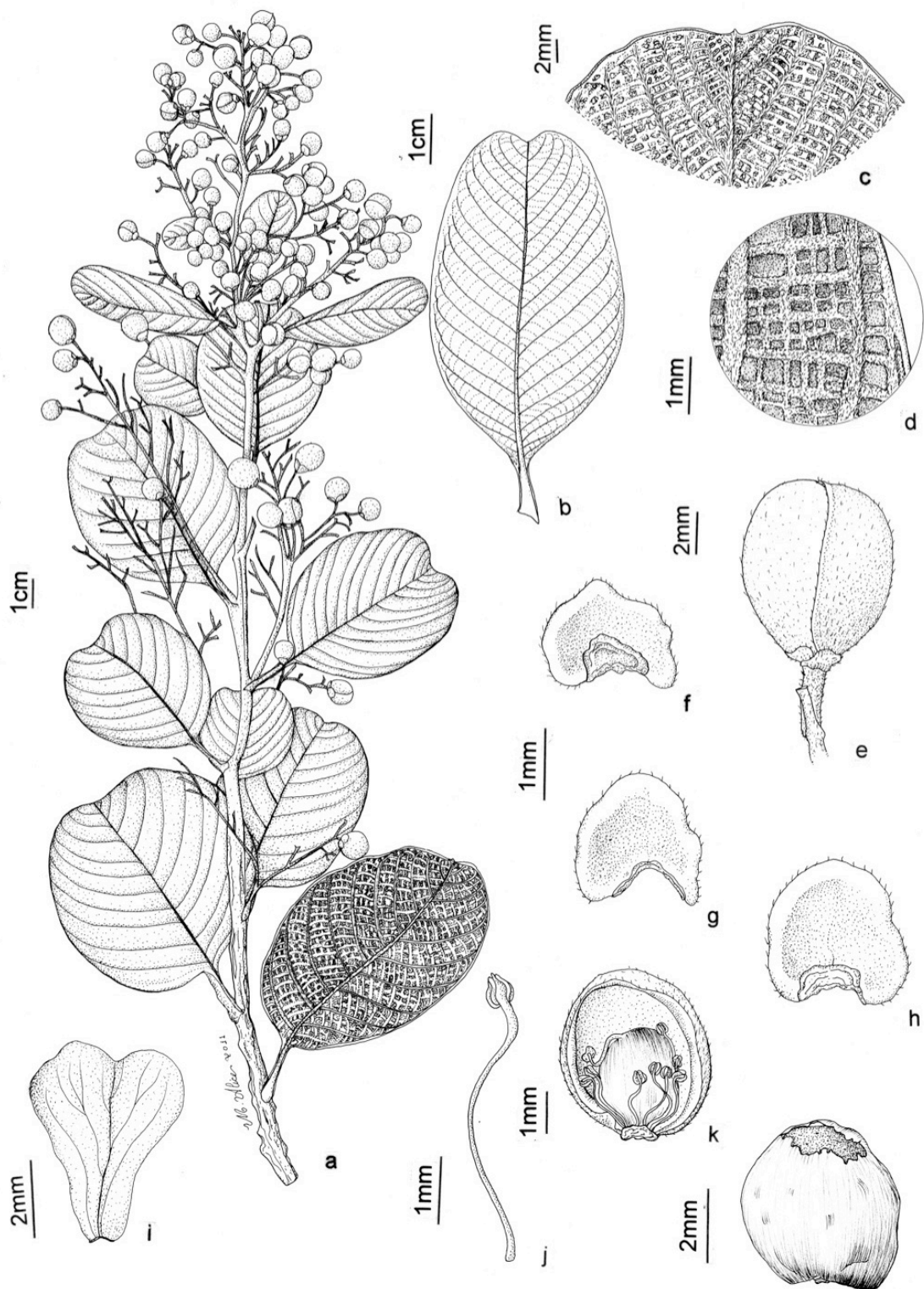


Figura 50. *Davilla lacunosa*. a. Hábito; b. Face abaxial da folha; c. Detalhe do ápice da folha na face abaxial; d. Detalhe das lacunas na face abaxial da folha; e. Sépalas recobrimdo o fruto; f - h. Sépalas externas; i. Pétala j. Estames; k. fruto em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; l. Semente envolta por arilo.



Figura 51. *Davilla lacunosa*. A. Vista do Cerrado na Chapada dos Guimarães, Mato Grosso; B. Arbusto ereto em floração, Cuiabá, Mato Grosso; C. Base do caule em Cerrado aberto, Guiratinga, Mato Grosso; D. Arbusto ereto em flor, Guiratinga, Mato Grosso; E - F. Face adaxial da folha, demonstrando as lacunas entre as nervuras secundárias; G. Flor aberta sendo visitada por polinizador; H. Ramo em frutificação; I. Detalhes da planta em fruto, com sépalas internas ainda fechadas.

glabrescentes e rugosas externamente, ficando enrugadas em materiais de herbário, glabras e lisas internamente, ciliadas na margem, a mais interna com margem reflexa e a mais externa sobreposta sobre a interna, verdes quando em floração e amarelo ou alaranjado ou avermelhado quando em fruto. Pétalas 5, 5,1-6,2 mm comp., 1,4-1,7 mm larg. na base e 3,4-4,1 mm no terço médio, espatuladas, membranáceas, glabras em ambas as faces, emarginadas no ápice, margem não ciliada, amarelas. Estames 35-42, dispostos em círculo ao redor do carpelo, exsertos; filetes, 3,6-5,1 x 0,08-0,1 mm, cilíndricos a clavados, glabros; anteras 0,5-0,8 x 0,3-0,4 mm, oblongas, glabras. Carpelo 1, livre; ovários 0,7-1,1 x 0,4-0,6 mm, cônicos, 1-2 óvulos basais; óvulos 0,3-0,5 x 0,2-0,4 mm; estilete 3,6-5,3 x 0,2-0,3 mm, sinuoso, glabro, estigma capitado, discoide, verrucoso. **Folículo indeiscente** 4,5-5,9 X 3,4-5,2 mm, 1 semente ou raro 2, globoso ou oblongo, membranáceo; sementes 3,9-5,7 x 4-4,5 mm, assimétricas, rugosas, glabras, recobertas por arilo quase até o ápice, vinosas a negras; arilo papiráceo, dentado no ápice, branco.

Etimologia- O nome específico faz referência as lacunas formadas pelas nervuras secundárias e terciárias sobre o mesofilo, na face abaxial das folhas.

Observações taxonômicas- *Davilla lacunosa* é similar a *D. elliptica* se diferenciando dela por apresentar folhas com ápice arredondado ou truncado ou comumente emarginado (vs. mucronado ou arredondado ou agudo), nervuras secundárias impressas na face adaxial, e proeminentes na face abaxial formando uma rede de lacunas sobre o mesofilo (vs. nervuras terciárias proeminentes na face abaxial não formando lacunas), pétalas menores 5,1-6,2 X 3,4-4,1 mm (vs. 9,1-10,2 X 7,3-8,4 mm), estames 34-42 (vs. estames 86-98), carpelo único (vs. dois carpelos) e folículo indeiscente menor 4,5-5,9 X 3,4-5,2 mm (vs. 6,5-8,1 X 5,4-7,8 mm).

Distribuição geográfica e ecologia- *Davilla lacunosa* ocorre apenas em regiões de Cerrado dos estados de Goiás e Mato Grosso (Figura 52), com amplitude geográfica entre ca. 12° 33' S (Sorrizo, Mato Grosso) e ca. 17° 22' S (Serra de Urtige, Portelândia, Goiás) e entre 51° 34' 44" W (Bacia do Rio Caiapó, Caiapônia, Goiás) e ca. 56° 24' W (Acorizal, Mato Grosso). Normalmente está relacionada a áreas mais abertas do cerrado o que limita sua capacidade de viver como liana, crescendo então como arbusto ereto. Encontrada em flores de fevereiro a julho e em frutos de junho a novembro.

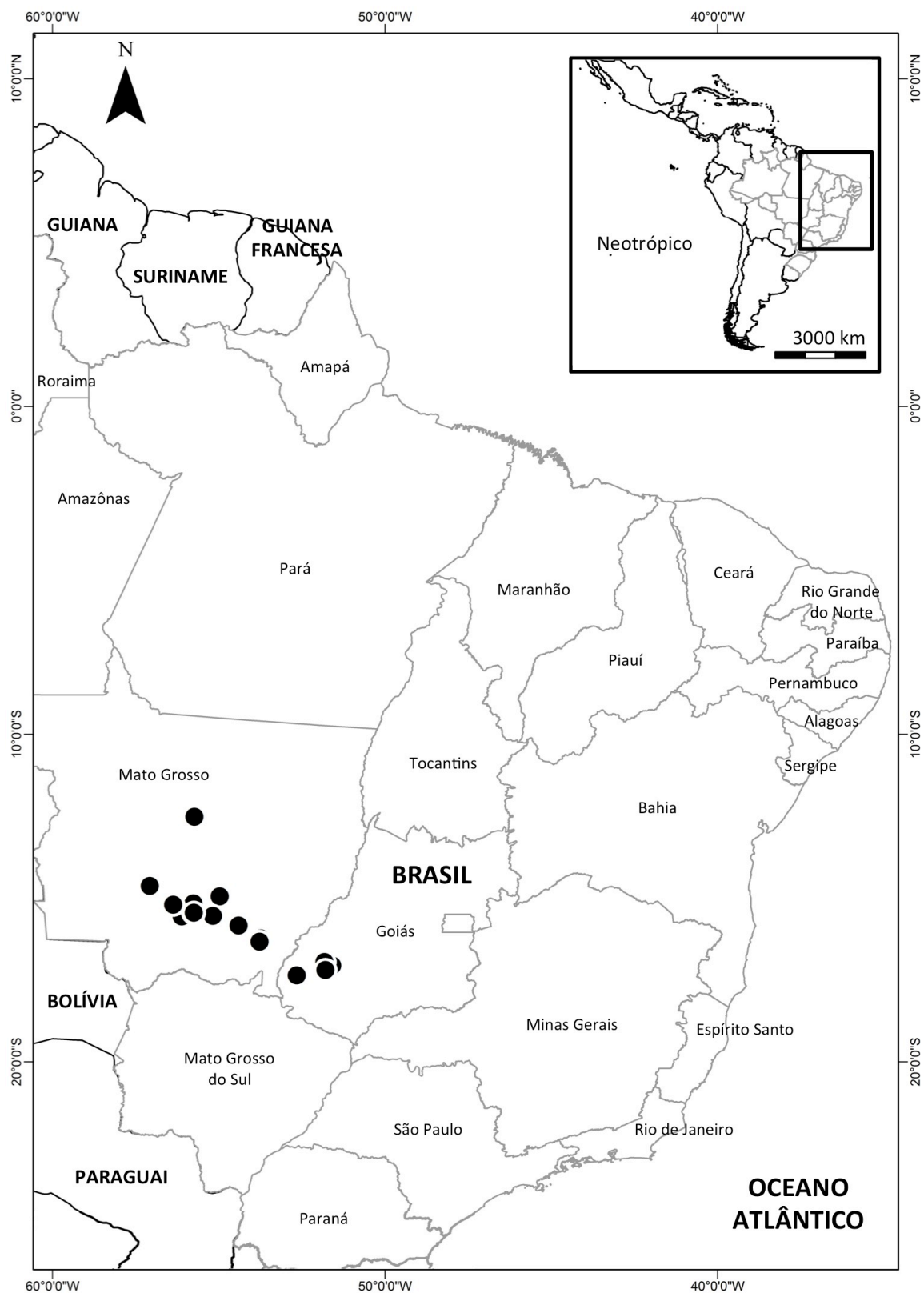


Figura 52. Distribuição geográfica de *Davilla lacunosa*.

Estado de conservação- *Davilla lacunosa* possui uma distribuição restrita no Cerrado do Brasil em Goiás e Mato Grosso, com uma extensão de ocorrência estimada em menos de 20.000 km², em uma área severamente fragmentada, com uma área enorme utilizada para monocultura de soja, e pecuária, sendo assim é prudente a inclusão desta espécie na categoria vulnerável [VU B1b (i, ii, iii) c (i, ii)] de acordo com os critérios da IUCN (2010).

Material examinado- Brasil. s.d, von Martius, C.F.P. 2198 (US, NY). Bahia: Formosa do Rio Preto, Faz. Estrondo, entre a guarita e a entrada para a sede, milhoal, 03.02.2000, Fonseca, M.R. 1269 (HUEFS). Goiás: Caiapônia, rod. Jataí-Aragarças, 19.11.1975, Hatschbach, G. 37678 (MBM). Caiapônia, Rod. Jataí-Aragarças, 19.11.1975, Hatschbach, G. 37678 (HB). Caiapônia, Bacia do Rio Caiapó. Ponto 22, 1.8.2007, Sousa Silva, S. 271 (UFG). Margin of cerrado, bordering on campo, ca. 33 km S of Caiapônia on road to Jataí, 21.10.1964, Irwin, H.S. & Soderstrom, T.R. 7142 (IAN, K, M, NY, RB, US). Portelândia, Rodovia Br-364 Mineiros-Santa Rita do Araguaia, Serra de Urtige, próximo do Posto Urtigão, 6.7.1996, Pietrobon-Silva, M.R.; Windisch, P.G. & Oliveira, W. 3338 (HB). Portelândia, Rodovia BR-364 Mineiros-Santa Rita do Araguaia, Serra do Urtiga, próximo do Posto Urtigão, 6.7.1996, Pietrobon-Silva, M.R.; Windisch, P.G. & Oliveira, W. 3338 (MBM). Mato Grosso: Acorizal, 20.11.1995, Guarim Neto, G. & Alunos 1421 (UFMT). Acorizal, 5.1997, Souza, L.F. s.n. (UFMT). Campo Verde, Rodovia Jaciara a Chapada dos Guimarães, 10 km O de Campo Verde, 19.10.1995, Hatschbach, G.; Pott, A.; Pott, V. & Barbosa, E. 63526 (MBM, US). Campo Verde, Faz. Sr. Ulisses Borges, 23.5.2002, Guarim Neto, G.; Ferreira, H.; Xavier, F.F.; Carmona, P.F. & Yoshitake, N.M. s.n. (UFMT). 1886, Leeson, W.F. 7 (BM). 20.6.1946, Velloso, H.P. 1315 (RB). Road behind Veve de Noiva; Chapada dos Guimarães, 18.10.1973, Prance, G.T.; Lleras, E. & Coêlho, D.F. 19185 (INPA, NY, UFMT). Rodovia Cuiabá-Santo Antonio de Leverger, 9.3.1982, Marques, M.I. 23 (UFMT). Estr. da Chapada, próximo ao Balneário, 13.5.1993, Macedo M, Assumpção S. & Loureiro R. 3110 (INPA). Acorizal, 20.11.1995, Guarim Neto, G. & Alunos 1421 (INPA). estrada da Chapada dos Guimarães, 6.9.1996, Gema, M. s.n. (UFMT). Faz. Nenê Pires Alto Coité - Poxoréo, 30.8.1997, Somavilla, N.; Macedo, M. & Silva, A. s.n. (UFMT). Baixos, 5.9.1998, Loureiro, R. s.n. (UFMT). APM Manso-margem direita do reservatório, 18.4.2001, Macedo, M.; Gonçalves, E. & Silva, E. 7684 (UFMT). Chapada dos Guimarães, Rio da Casca, 15.11.1975, Hatschbach, G. 37603 (MBM). Chapada dos Guimarães, 22.4.1983, Oliveira Filho, A.T. 32 (UFMT). Chapada dos Guimarães, Vale do Jamacá, 27.8.1989, Silveira, M. 158 (MBM). Chapada dos Guimarães, South of "Cachoeirinha" waterfall along the Independencia river, 15.9.1991, Schessl, M. & Gottsberger, G. 2253 (UFMT). Chapada dos Guimarães, Mirante, 15.5.1997, Souza, F.E.F. 10 (UFMT). Chapada dos Guimarães, Mirante da Chapada dos Guimarães, 11.8.1997, Hatschbach, G.; Schinini, A. & Barbosa, E. 66613 (MBM, US). Chapada dos Guimarães, Choso. APM-UHE-MANSO, 11.5.1999, Neto, L.A. & P.N.C. 843 (UFMT). Chapada dos Guimarães, PARNA Chapada dos Guimarães, fazenda Pombal, 25.9.2000, Neto, L.A. 11162 (UB). Chapada dos Guimarães, PARNA Chapada dos Guimarães, Fazenda Pombal, 25.9.2000, Neto, L.A. & Aragona, M. 1162 (UFMT). Chapada dos Guimarães, Faz. Morro do Chapéu. Após represa do rio Casca, 16.10.2000, Laneto, F.S. & et al. 1235 (UFMT). Chapada dos Guimarães, Distrito de Água Fria, localidade de Cachoeira do Bom

Jardim. Cerrado com solo pedregoso. Datum WGS 84, 21.8.2008, *Saavedra, M.M.; B. Loeuille & M.F. Santos 834* (RB). Chapada dos Guimarães, Mirante Veu da Noiva, s.d, *Souza, L.R.M. 80* (RB). Chapada dos Guimarães, Fazenda Morro dos Lajes. Between Buriti and Agua Fria, 14.6 km N od Buriti, 14.7.1984, *Mori, S.A. 16803* (CEPEC, NY). Conceição Açu, Cuiabá, 5.7.2003, *Pasa, M.C. s.n.* (UFMT). Cuiabá, 3.5.1894, *Malme, G.A. 1596* (BM, US). Cuiabá, rod. MT 364, 35 km L de Cuiabá, 13.11.1975, *Hatschbach, G. 37495* (MBM). Cuiabá, Chapada dos Guimarães, arredores da Chapada, 1.2.1978, *Ehrendorfer, F. 2601* (WU). Cuiabá, Nossa Senhora da Guia, 28.5.1982, *Guarim Neto, G. & Guarim, V.L.M.S. 599* (UFMT). Cuiabá, Nossa Senhora da Guia, 28.5.1982, *Guarim Neto, G. & Guarim, V.L.M.S. 603* (UFMT). Cuiabá, Nossa Senhora da Guia, 28.5.1982, *Guarim Neto, G. & Guarim, V.L.M.S. 606* (UFMT). Cuiabá, Nossa Senhora da Guia, 28.5.1982, *Guarim Neto, G. & Guarim, V.L.M.S. 607* (UFMT). Cuiabá, Nossa Senhora da Guia, 28.5.1982, *Guarim Neto, G. & Guarim, V.L.M.S. 617* (UFMT). Cuiabá, Nossa Senhora da Guia, 28.5.1982, *Guarim Neto, G. & Guarim, V.L.M.S. 618* (UFMT). Cuiabá, Nossa Senhora da Guia, 28.5.1982, *Guarim Neto, G. & Guarim, V.L.M.S. & al. 613* (UFMT). Cuiabá, Inst. Linguístico, 9.5.1989, *Macedo, M. & Assumpção, S. 2034* (INPA). Cuiabá, Aricá Mirim, 19.5.1996, *Conceição, D. & Sulzbach, A. s.n.* (UFMT). Cuiabá, Sítio Santo Antônio do Aterrado, 19.7.2000, *Guarim Neto, G.; Ferreira, H. & Morais, R.G. s.n.* (UFMT). Cuiabá, Comunidade Raizama - APA Arica-Açu, 8.5.2001, *Wobeto, E.R. & Amorin Neto, L. 65* (UFMT). Guiratinga, Morro da Arnica; ponto de coleta: 09, 2.11.2000, *Dambrós, L.A. 359* (IBGE, RB). Guiratinga, Parcela de monitoramento P23 do empreendimento da linha de transmissão LT500 kV Cuiabá-Ribeirãozinho-Rio Verde, 30.5.2010, *Saddi, E.M.; Samor, P.; Martins, J.H. & Oliveira, R. 407* (RB). Nova Brasilândia, 15.11.2003, *Costa, C.P. & Ferreira, H. 5* (UFMT). Sorriso, Próx. Teles Pires, 28.7.2002, *Leitzke, R. 53* (UFMT).

14. Davilla lanosa Fraga & Stehmann, *Rodriguesia* 17: 284. 2007. Tipo: Brasil, Rondônia. Nova-Mamoré, BR-425, Linha 1, Sítio do Sr. João Presidente, Floresta de Terra Firme, 28 setembro 1996, *Lobato, L.C.B.; Almeida, S.S.; Sergio, A.; Rosário, C. & Gomes, A. 1446* (Holótipo: MG!; isótipo: RB!, NY). Figuras 53 e 54.

Liana. **Caule** e ramos cilíndricos, seríceos quando jovem, glabrescentes a pubescentes, estriados e castanhos quando maduros, tricomas simples brancos. **Folhas** sésstil ou sub-sésseis; pecíolos quando presentes curtos, 5-7 x 2,5-4,5 mm, canaliculados; lâminas 7-35 X 2,5-9,5 cm, espatuladas ou oblanceoladas ou elípticas, cartáceas, atenuadas dando aparência de pecíolo alado na base, agudas ou acuminadas ou cuspidadas no ápice, margem inteira, levemente revoluta, verrucosas, glabras a glabrescentes na base na face adaxial, lanosas na face abaxial, tricomas simples brancos. Venação eucamptódroma; nervura principal canaliculada na face adaxial, proeminente na face abaxial, serícea em ambas as faces, tricomas brancos; nervuras secundárias 12-32, orientadas para o ápice com uma gradual diminuição de calibre sem tocar a margem e ligada a adjacente através de uma série de nervuras terciárias não formando arcos marginais com outras secundárias, impressas e glabras na face adaxial, proeminentes e seríceas na face abaxial, tricomas brancos; nervuras terciárias reticuladas, planas e glabras na face adaxial, proeminentes e lanosas na face abaxial, tricomas brancos. **Inflorescência** 7-21 cm comp., ramificada, terminal ou axilar, 3-36 flores, pubescente ou serícea, tricomas simples brancos. **Flores** pediceladas; pedicelos 9-17 X 0,8-1,6 mm, mesmo diâmetro na base e ápice, seríceos, tricomas simples; brácteas basais caducas. Sépalas 5; três externas menores e desiguais em tamanho, externa 5-6 mm diâm. quando em floração e 6-11 mm diâm. quando em frutificação, média 7-9,1 mm diâm. quando em floração e 9-12 mm diâm. quando em frutificação, interna 9-10,2 mm diâm. quando em floração e 11-14 mm diâm. quando em frutificação, sub-orbiculares, crustáceas, glabrescente externamente, tricomas simples, glabras e lisas internamente, margens ciliadas, tricomas brancos, amareladas; duas internas maiores, iguais em tamanho, 12-14 mm diâm. quando em floração e 15-19 mm diâm. quando em frutificação, orbiculares, crustáceas, externamente glabrescente, ficando enrugadas em materiais de herbário, internamente glabras e lisas, ciliadas nas margens, a mais interna com margem reflexa e a mais externa sobreposta sobre a interna, verde na base e amarelo-alaranjado para o ápice. Pétalas 5, 9-11 mm comp., 2-2,5 mm larg. na base e 3-4 mm no terço médio,

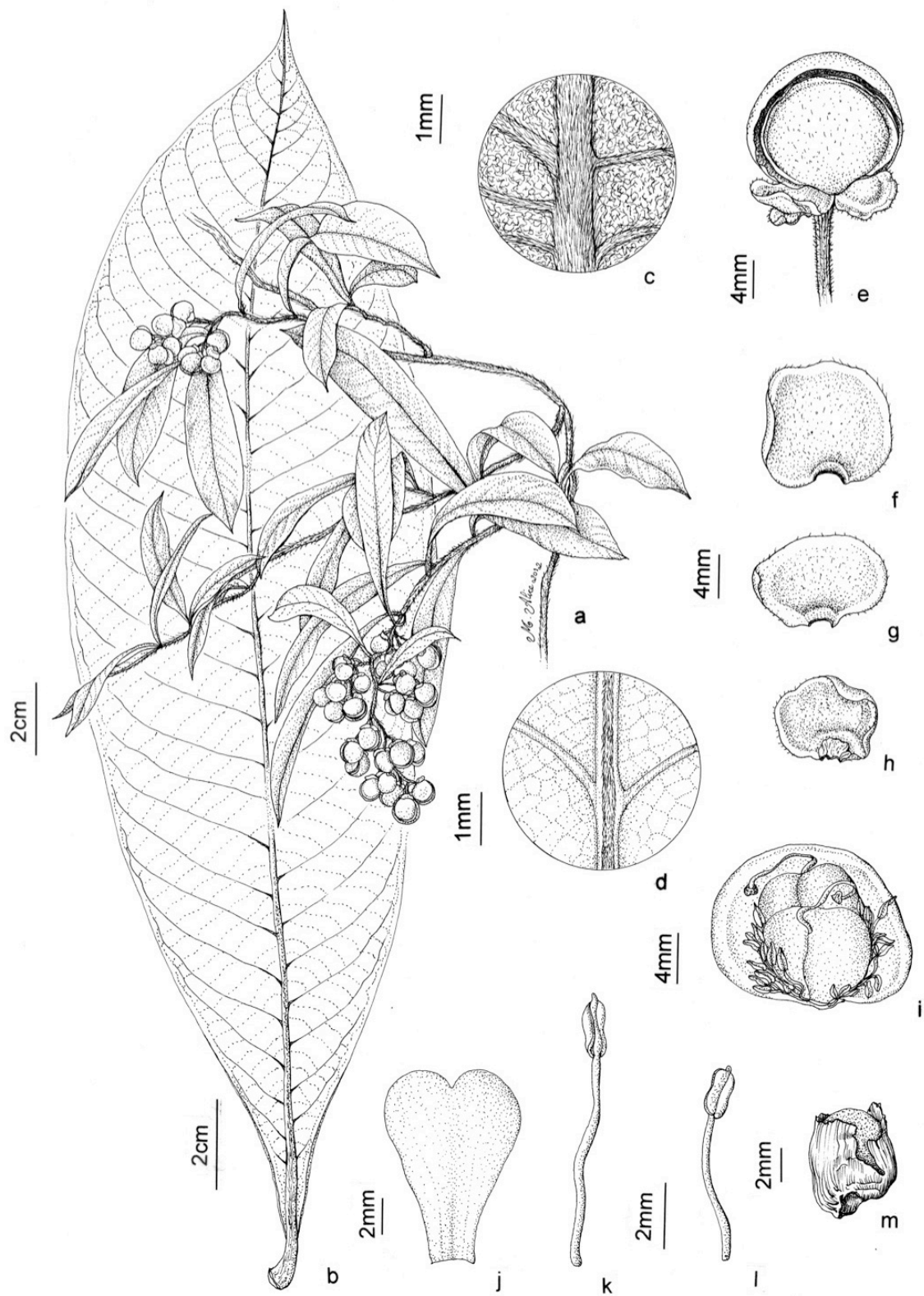


Figura 53. *Davilla lanosa*. a. Hábito; b. Face abaxial da folha; c. Detalhe da face abaxial da folha; d. Detalhe da face adaxial da folha; e. Sépalas recobrendo o fruto; f - h. Sépalas externas; i. Fruto em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; j. Pétala; k - l. Estames; m. Semente envolta por arilo.

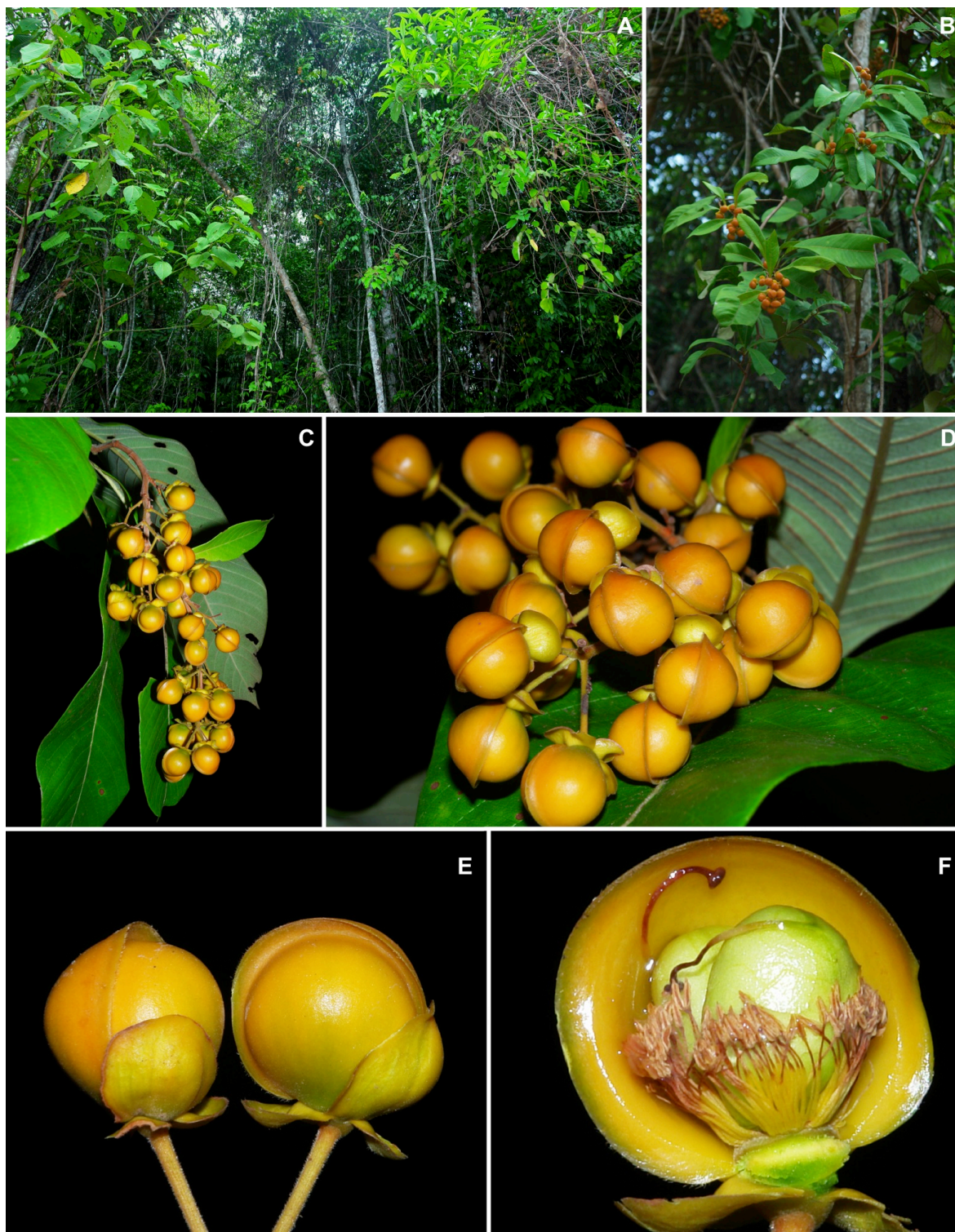


Figura 54. *Davilla lanosa*. A. Floresta Amazônica de Terra Firme e a espécie como trepadeira de dossel, Porto Velho, Rondônia; B. Liana com ramos pendentes para o sobosque da floresta; C. Inflorescência pendente com vista de ambas as faces das folhas; D. Detalhe da inflorescência, vista do indumento lanoso na face abaxial; E. Detalhe de duas flores, uma em vista lateral e outra em vista frontal; F. Flor com sépala interna removida, apresentando os estames e carpelos.

espatuladas, membranáceas, glabras em ambas as faces, emarginadas no ápice, margem não ciliada, amarelas. Estames 140-160, dispostos em círculo ao redor dos carpelos, exsertos; filetes, 4,5-6 x 0,1-0,2 mm, clavados, glabros; anteras 1-1,5 x 0,4-0,6 mm, oblongas, apiculadas no ápice em função do crescimento do conectivo, glabras. Carpelos 2, livres; ovários 1-1,1 x 1,4-1,5 mm, cônicos, 1-2 óvulos basais; óvulos 0,6-0,7 x 0,5-0,6 mm; estilete 8-9 x 0,3-0,4 mm, sinuoso, glabro, estigma capitado, discoide, verrucoso. **Folículos indeiscentes** 8-9,5 X 6-9 mm, 2 sementes por cápsula, raro 1, globosos ou oblongos, membranáceos; sementes 5-6,5 x 4,5-5,5 mm, assimétricas, rugosas, glabras, completamente recoberta por arilo, negras; arilo papiráceo, dentado no ápice, branco.

Etimologia- O epíteto específico refere-se à superfície lanosa na face abaxial da folha.

Observações taxonômicas- *Davilla lanosa* é afim de *D. bahiana*, *D. elliptica*, *D. grandiflora*, *D. cuspidulata* e *D. hirsuticarpa* em função de apresentar sépalas internas sobrepostas com a margem da mais interna reflexa e a mais externa sobreposta sobre a interna. Se diferenciando dessas por apresentar folhas sub-sésseis (vs. folhas distintamente pecioladas), sépalas internas grandes de 1,5-1,9 cm diâm. quando em fruto (vs. sépalas internas pequenas 0,5-0,7 cm diâm. em média), estames em número de 140-160 (vs. 60-100 em média) e frutos normalmente com duas sementes por cápsula (vs. frutos normalmente com uma semente por cápsula).

Distribuição geográfica e ecologia- *Davilla lanosa* é conhecida apenas de quatro coletas feitas em Floresta de Terra Firme três em Rondônia e uma no Amazonas (Figura 55), com amplitude geográfica aproximada entre as coordenadas 7° 42' S e 63° 5' W (Humaitá, Amazonas) e 10° 25' e 65° 21' (Nova Mamoré, Rondônia). Possivelmente essa espécie também ocorre na Bolívia, em função da proximidade com a divisa entre os dois países e por ser essa área limitada entre o Rio Madeira e divisa com o Acre e Rondônia, uma área pouco conhecida do ponto de vista botânico e muito bem preservada.

A espécie ocorre em floresta de terra firme em uma região de ecótono entre a Floresta Amazônica e o Cerrado, onde são encontradas grandes manchas de cerrado inseridas na matriz florestal. Nesse ambiente *Davilla lanosa* ocupa preferencialmente as copas das árvores (ca. 30 m altura), expondo seus ramos acima do dossel da floresta. Embora a espécie seja florestal ela é preferencialmente heliófila, mas raramente é vista crescendo na borda da floresta.

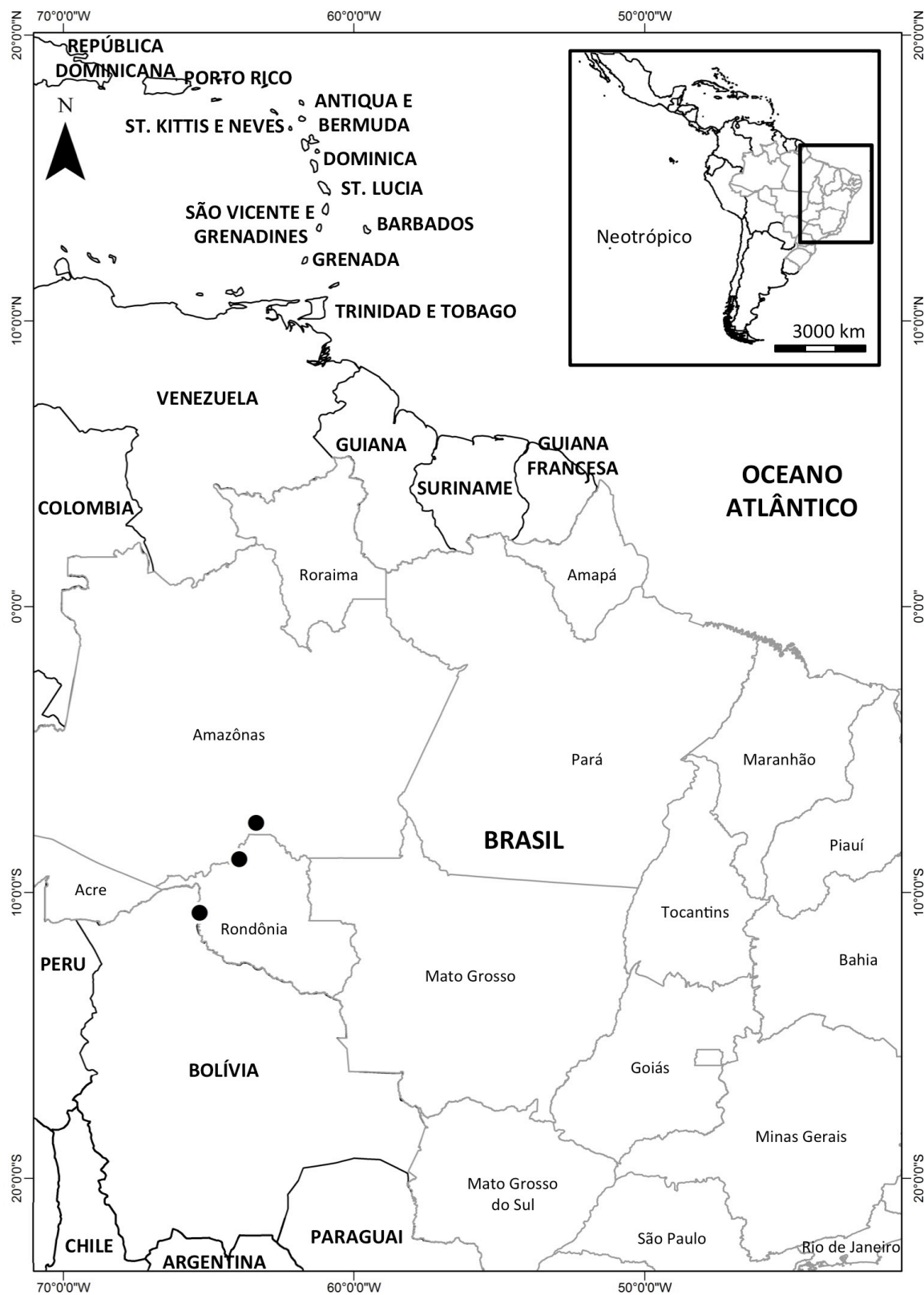


Figura 55. Distribuição geográfica de *Davilla lanosa*.

Em função do pequeno número de coletas sabe-se apenas que a espécie possui flores em junho e frutos em setembro.

Estado de conservação- *Davilla lanosa* é aparentemente restrita a apenas uma porção sul da Amazônia, não se sabendo ao certo sua área de ocorrência e nem sua área de ocupação. Entretanto a região de onde a espécie é conhecida é atualmente muito antropizada pelo crescimento das cidades e diferentes usos do solo. É estimado que a redução de sua área de ocupação seja superior a 30% da área limitada e se suspeita que essa redução provavelmente tenha causado uma redução das populações dessa espécie. Em função dos níveis reais e potenciais de exploração sugere-se que essa espécie venha ser incluída na categoria Vulnerável [VU A2d] de acordo com os critérios da IUCN (2010).

Material examinado- Brasil, Amazonas Humaitá, Aldeia dos Tenharins, Km 120 Rod. Transamazônica, 11 junho 1987, L. Claudio & J. Luis 76 (INPA). RONDÔNIA: Porto Velho, mata da Universidade Federal de Rondônia, Campus José Ribeiro Filho, 19 Setembro 2003, fl, *F.C.L. Sobreira 2*, (INPA). BR 364, sentido Porto Velho Rio Branco, Campus da Universidade Federal de Rondônia, floresta atrás do ginásio de esportes, floresta de terra firme, 63° 56' 27" W, 8° 50' 2" S, elev. 150 m, 2 setembro 2010, *Fraga, C.N. & Silva L.A. 3037* (B, BR, BHCB, CEPEC, HUEFS, INPA, M, MBM, MBML, MO, NY, P, PORT, RB, SPF, K).

15. Davilla latifolia Casar., Nov. Strip. Bras. Dec. 19. 1842. Tipo: Brasil, Rio de Janeiro, ex viciniis urbis, prope Laranjeira [Laranjeiras], *Riedel, L. 257 et. Casaretto, G. nr. 1874* (Lectótipo: TO!- etiqueta com determinação “*type*” de Kubitzki; isolectótipos: G!, M!, R!, TO!). Figuras 56 e 57.

= *Davilla glabrata* Mart. ex Eichler, Fl. Bras. 13 (1): 97. 1863 (15 Jan. 1863). Tipo: Brazil, Rio de Janeiro, Macacú [Cachoeira de Macacu], s.d, *Pohl, J.B.E. s.n.* (Lectótipo: BR! - 699084; isolectotipo: BR- 699155), *syn. nov.*

Liana. Caule e ramos cilíndricos, lanuginosos ou glabrescentes, tricomas simples, esparsos e ferrugíneos quando jovens, quando maduros estriados e glabrescentes, ritidoma acinzentado. **Folhas** pecioladas; pecíolos 0,8-2,6 x 0,2-0,6 cm, carenados, ciliados na margem, glabros na face abaxial, canaliculados e tomentosos na base da face adaxial; lâminas 4,9-36 x 2-12,5 cm, elípticas a elíptico-lanceoladas ou elíptico-obovadas, papiráceas a coriáceas, cuneadas a arredondadas na base, agudas ou cuspidadas ou ocasionalmente obtusas no ápice, margem inteira na base e denteada no terço superior, ciliadas, levemente sinuosas, glabra em ambas as faces, verde escuro na face adaxial e verde claro na face abaxial. Venação eucamptódroma, nervura principal sulcada ou canaliculada, tomentosa face adaxial, proeminentes e glabra na face abaxial; nervuras secundárias 11-20 na base curvas e ramificadas próximo a margem onde um dos ramos terminam na margem e o outro se une com a nervura secundária adjacente e no ápice retas tocando a margem, levemente canaliculadas ou planas e glabras na face adaxial, proeminentes e glabras na face abaxial; nervuras terciárias reticuladas, levemente canaliculadas ou planas e glabras na face adaxial, proeminentes e glabras na face abaxial. **Inflorescências** 2-19 cm de comp., terminais ou axilares, ramificadas, 1-6 ramificações laterais, 3-25 flores, glabrescentes, com a maioria das flores abrindo-se sucessivamente. **Flores** pediceladas; pedicelos 3,4-7,7 x 0,4-0,7 mm, mesmo diâmetro da base ao ápice, glabros; brácteas basais 2,6-3,5 x 2 -2,6 mm, triangulares, caducas, glabras na face abaxial, tomentulosas com tricomas simples ferrugíneos na face adaxial. Sépalas 5; três externas menores e desiguais em tamanho, externa 2,8-3,3 mm diâm. quando em floração e 3,7-4,1 mm diâm. quando em frutificação, média 4,2-4,5 mm diâm. quando em floração e 4,3-4,9 mm diâm. quando em frutificação, interna 4,5-5,1 mm diâm. quando em floração e 5,8-6,6 mm diâm. quando em frutificação, sub-orbiculares, crustáceas, externamente tomentulosas ou glabrescentes, tricomas simples ferrugíneos,

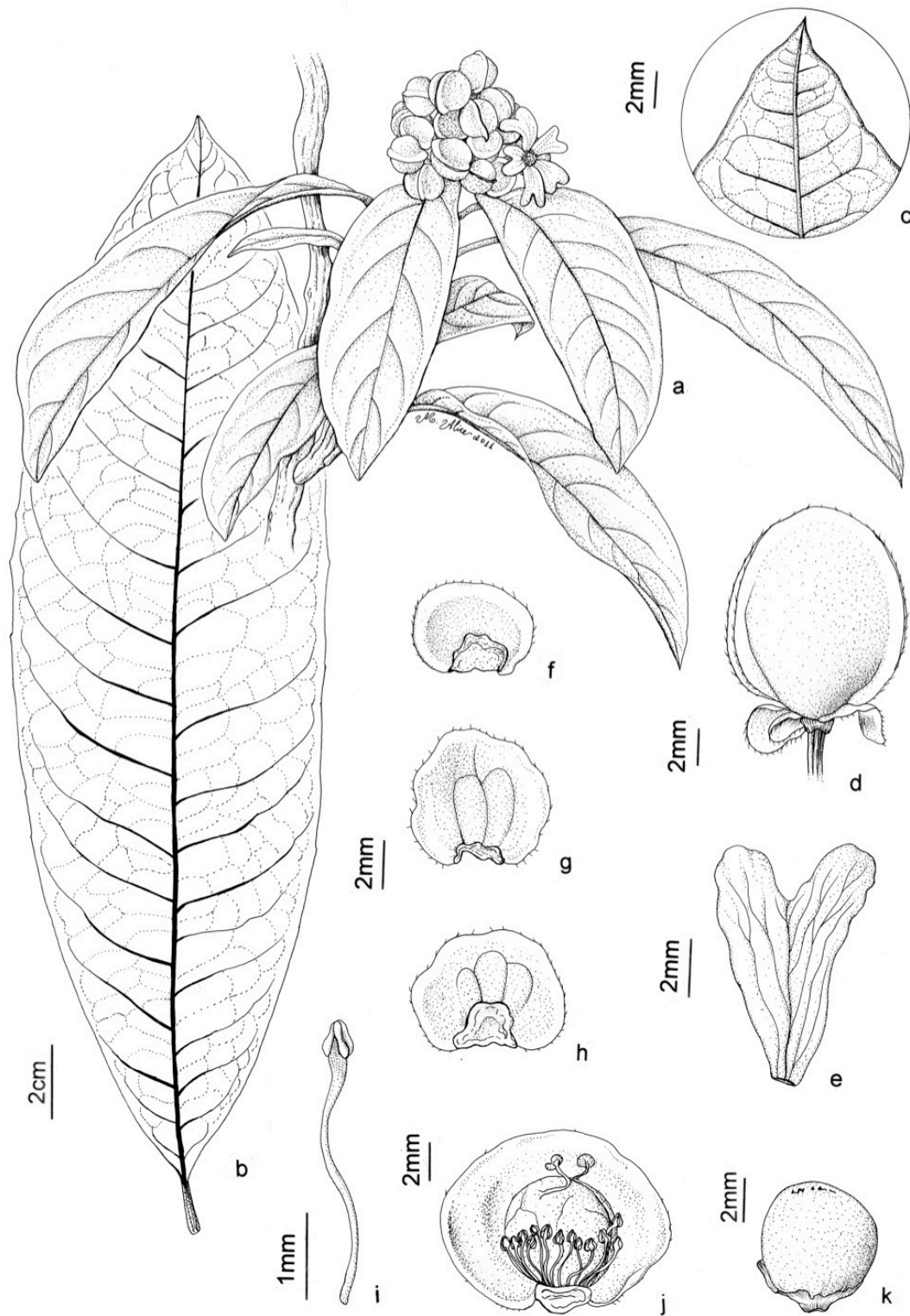


Figura 56. *Davilla latifolia*. a. Hábito; b. Face adaxial da folha; c. Detalhe da face abaxial da folha; d. Sépala recobrando o fruto; e. Pétala; f - h. Sépala externas; i. Estame; j. Fruto em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; m. Semente envolta por arilo.



Figura 57. *Davilla latifolia*. A. Vista da vegetação sobre inselbergs na Área de Proteção Ambiental Pedra do Elefante, Nova Venécia, Espírito Santo; B. Floresta Estacional Semidecidual, Três Pontões, Afonso Cláudio, Espírito Santo; C. Venação eucamptódroma; D. Ramo fértil mostrando as pétalas apreendidas com o fechamento das sépalas; E. Corte do caule maduro; F. Base do caule em área de Floresta Estacional Semidecidual; G. Flores já completamente fechadas mostrando as pétalas apreendidas com o fechamento das sépalas. H. Fruto em vista lateral com sépalas acrescentes.

internamente glabras e lisas, margens ciliadas, cílios brancos; duas internas maiores, iguais em tamanho, 7,4-8,9 mm diâm. quando em floração e 9,7-12 mm diâm. quando em frutificação, sub-orbiculares, crustáceas, externamente glabrescente, um pouco enrugadas em materiais de herbário, internamente glabras e lisas, margens ciliadas na base e pressionadas uma contra a outra formando uma ala circular, não sobrepostas, verde quando em floração, verde-acastanhado quando em fruto. Pétalas 5, 8,3-10 mm comp., 1,5-1,9 mm larg. na base e 4,1-5,3 mm no terço médio, espatulada-obovadas, membranáceas, glabras em ambas as faces, caducas, bífidas no terço apical, amarelas. Estames 68-85, dispostos em círculo ao redor dos carpelos, insertos; filetes 3,5-4,2 x 0,1-0,2 mm, cilíndricos, dilatados apenas próximo do ápice, glabros; anteras 0,3-0,5 x 0,4-0,5 mm, elípticas, glabras. Carpelos 2, livres; ovários 0,9-1,1 x 0,8-1 mm, cônicos, 2 óvulos basais; óvulos 0,4-0,6 x 0,4-0,5 mm; estiletos 4,2-5,6 x 0,2-0,3 mm, sinuosos ou eretos, glabros, estigmas capitados, discoides, verrucosos. **Folículos indeiscentes** 6-6,8 x 4,7-5,1 mm, 1 semente por carpelo raro 2, globosos, membranáceos; sementes 4,9-5,4 x 4-4,2 mm, rugosas, glabras, recobertas por arilo quase até o ápice, castanhas; arilo papiráceo, dentado no ápice, branco.

Etimologia- O nome específico faz referência às folhas grandes que essa espécie pode apresentar, embora atualmente sejam reconhecidas outras espécies com folhas maiores em comprimento e largura.

Observações taxonômicas- *Davilla latifolia* se assemelha a *D. glaziovii* e *D. tintinnabulata* por folhas com mais que 20 cm de compr., lanceoladas ou ovadas com pecíolo curto menor que 3 cm, distintamente canaliculado, carenado. Se diferenciando dela por folha glabra em ambas as faces (vs. glabrescente na face adaxial, pubescente ou viloso na face abaxial em *D. glaziovii* e estrigosa a glabrescente na face adaxial e velutina ou lanosa na face abaxial em *D. tintinnabulata*), venação eucamptódroma (vs. venação semicraspedódroma em ambas), nervura principal proeminente e glabra na face abaxial (vs. nervura proeminente e tomentosa em *D. glaziovii* e velutina ou lanosa em *D. tintinnabulata*), nervuras secundárias e terciárias levemente canaliculada ou plana e glabras (vs. sulcada ou canaliculada e glabrescente na face adaxial, com *D. glaziovii* apresentando ainda a folhas distintamente buladas na face adaxial) e 68-85 estames (vs. 95-123 em *D. glaziovii* e 102-126 em *D. tintinnabulata*).

Distribuição geográfica e ecologia- *Davilla latifolia* ocorre do estado da Bahia ao litoral norte de São Paulo, entre as coordenadas 16° 20' 20" S e 41° 05' 21" W (Pedra Azul, Jequitinhonha, Minas Gerais) e ca. 23° 46' S e 45° 28' W (Estrada Bertiooga - São Sebastião, Indaiá, Bertiooga, São Paulo). Essa região é formada por Florestas Estacionais Smeidecíduais e Floresta Ombrófila Densa em regiões Précambrianas nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Espírito Santo e também em Florestas de Tabuleiro em terrenos terciários na região litorânea da Bahia (Figura 58).

Nesta região *Davilla latifolia* habita áreas com mata mais aberta, crescendo também em bordas florestas mais fechadas. Nas regiões de Minas Gerais e Espírito Santo a espécie normalmente está associada a áreas de floresta Estacional próximas inselberg de granito, como na Pedra do Elefante, Nova Venécia no Espírito Santo, ou em florestas estacionais mais planas como no Parque Estadual do Rio Doce, Marliéria em Minas Gerais. A floração ocorre de abril a julho e frutificação de julho a novembro, com coletas também em fevereiro e março.

Status de conservação- *Davilla latifolia* possui uma distribuição ampla pelas Floresta Atlântica brasileira, ocupando ambientes ombrófilos e semidecíduais com uma extensão de ocorrência estimada em mais que 20.000 km². Embora essa região seja muito fragmentada em função do crescimento das principais cidades brasileiras, e extremamente utilizada para agriculturas diversas, mineração e outras formas de modificações do ambiente natural a espécie possui populações consideráveis em áreas fragmentadas, ocorrendo também em ambientes perturbados, optou-se em inclui-la na categoria Baixo Risco [LR] de acordo com os critérios da IUCN (2010).

Material examinado- Brasil. s.d, *Salzmann, P. 6462* (NY). Bahia: Porto Seguro, Parque Nacional do Pau Brasil, 14.6.2009, *Matos, F.B.; Amorim, A.M.; Carvalho, G.M. & Daneu, L. 1762* (CEPEC, RB). Espírito Santo: Afonso Cláudio, Três Pontões. Floresta estacional semidecidual, 9.9.2007, *Saavedra, M.M.; C.N. Fraga & A.P. Fontana 515* (RB). Águia Branca, Assentamento 16 de Abril, fragmento a esquerda do campo, 16.3.2006, *Demuner, V.; L. F. S. Magnano, T. Cruz & Elias Bausen. 2013* (RB). Cariacica, Floresta na beira da estrada para a localidade de Alegre. Floresta Ombrófila Densa Montana, 19.10.2008, *Fraga, C.N.; R. C. Forzza & P. Labiak 2283* (RB). Idiraçu, Estação Ecológica Morro da Vargem, trilha do Mirante II, 31.5.1990, *Gomes, J.M.L. 1197* (VIES). Marilândia, Alto Liberdade, Pedra do Cruzeiro, prop.: Aguilar, 18.4.2006, *Magnago, L.F.S.; V. Demuner, T. Cruz & Elias Bausen 815* (RB). Nova Venécia, Serra de Baixo, estrada para Pedra do Elefante. Floresta Estacional Semidecidual, 10.5.2008, *Fraga, C.N.; A. P. Fontana, A. M. Amorim, R. Goldemberg, C. Esgario & W. São-Mateus 2081* (RB). Santa Tereza, Pedra da Onça, 26.6.2003, *Assis, A.M.; Valdir G. Demuner & Roxísio V. Romagna 886* (RB). Minas Gerais: Barroso, Mata do Baú, 26.7.2003,

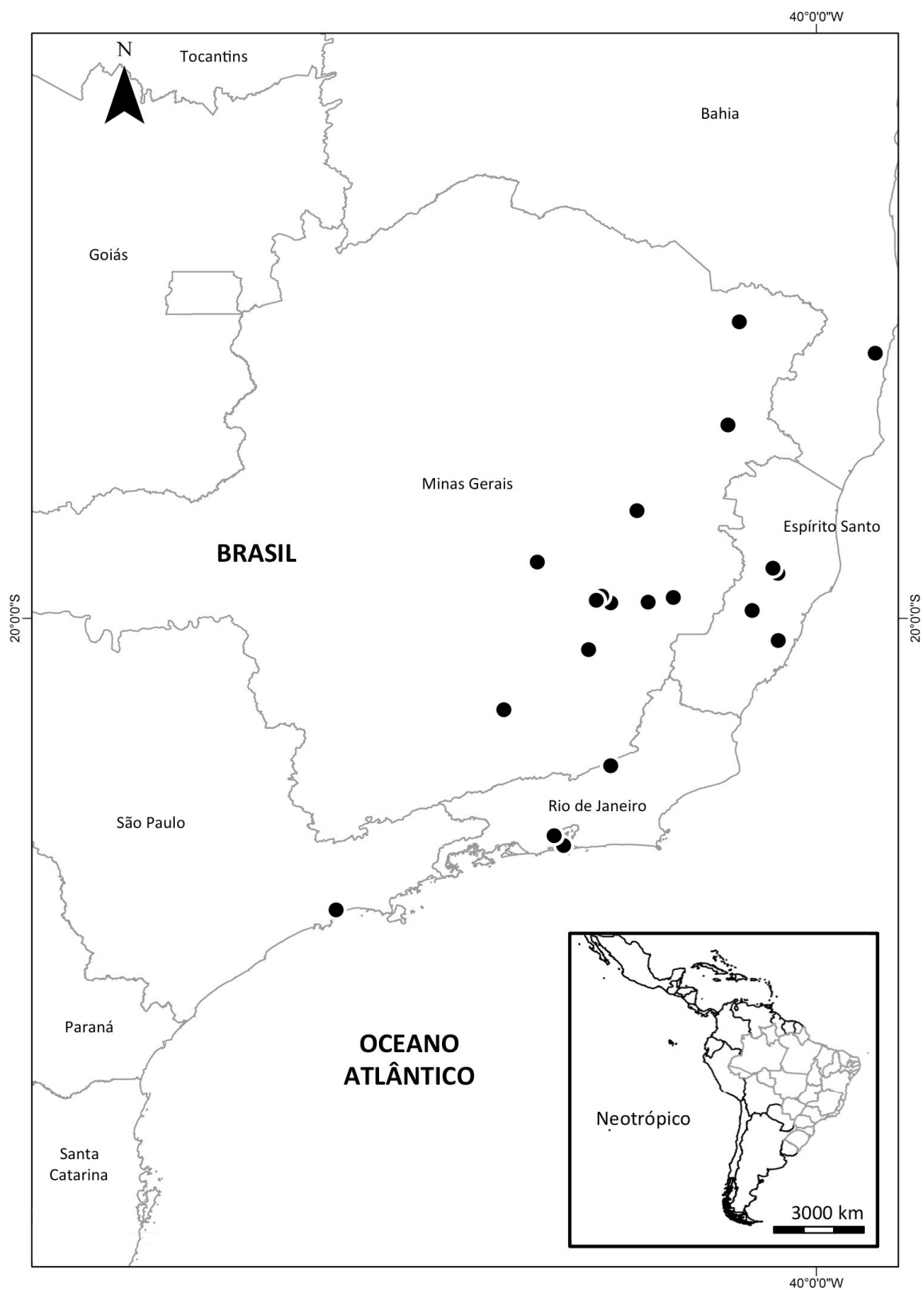


Figura 58. Distribuição geográfica de *Davilla latifolia*.

Assis, L.C.S. & M.S. *Guimarães* 875 (RB). Caratinga, Estação Biológica de Caratinga, Fazenda Montes Claros, 24.3.2000, *Lombardi, J.A.* 3620 (PORT). Caratinga, Estação Biológica de Caratinga, Fazenda Montes Claros. Mata do Jaó, 24.3.2000, *Lombardi, J.A.* 3620 (BHCB). Caratinga, Lagoa Silvana, 24.2.2002, *Pivari, M.O.D.* 83A (CESJ, RB). Catuji, Rib. 3 Barras, 20.7.1982, *Hatschbach, G. & Guimarães, O.* 45151 (MBM, US). Parque do Rio Doce, (Lagoa D. Helvício), 03.04.1981, *Silva, F.C.F.* 32 (HUEFS). Parque do Rio Doce, Helvício), s.d, *Silva, F.C.F.* 32 (R). Coroaci, Usina de Tronqueiras, rio Tronqueiras, 18.11.1998, *Tameirão Neto, E.* 2752 (PORT). Coroaci, Usina de Tronqueiras, rio Tronqueiras, 18.11.1998, *Tameirão Neto, E.* 2752 (BHCB). Coroaci, usina de tronqueiras, rio Tronqueiras, 18.11.1998, *Tameirão Neto, R.* 2752 (CESJ). Marliéria, Parque Estadual do Rio Doce; estrada para a Campolina, 24.3.2002, *Stehmann, J.R.; Salino, A. & Mota, R.C.* 3067 (MBM). Marliéria, Parque Florestal do Rio Doce, Lagoa Don Elvício, 19.5.1982, *Almeida, E.F.* 194 (ALCB, HUEFS, MG, RB). Marliéria, Parque Estadual do Rio Doce. Porto Capim, 29.6.1993, *Costa, L.V. s.n.* (BHCB, PORT). Marliéria, Parque Estadual Florestal do Rio Doce, beira da Lagoa Dom Helvétio, 15.7.1993, *Lombardi, J.A.* 308 (BHCB, PORT). Marliéria, Parque Estadual do rio Doce, Salão Dourado, junto à saída, 16.6.1995, *Lombardi, J.A.* 796 (BHCB). Marliéria, Salão Dourado, junto à saída. Parque Estadual do Rio Doce, 16.6.1995, *Lombardi, J.A. & Temponi, L.G.* 796 (PORT). Marliéria, Parque Estadual do rio Doce. Área em volta da lagoa da Barra, 17.7.1996, *Lombardi, J.A.* 1326 (BHCB). Marliéria, Parque Estadual do Rio Doce. Área em volta da lagoa da Barra, 17.7.1996, *Lombardi, J.A.* 1326 (PORT). Marliéria, Parque Estadual do Rio Doce; estrada para a Campolina, 24.3.2002, *Stebmann, J.R.* 3067 (BHCB). Marliéria, Pq. Estadual do Rio Doce - Borda da 1ª lagoa CAF a direita, sentido Mumbaça, 17.9.2006, *Ordones s.n.* (BHZB). Marliéria, Parque Estadual do Rio Doce, trilha do Anibal, 26.10.2006, *Bovini, M.G.; Giordano, L.C.; Temponi, L. & Lobão, A.* 2641 (RB). Marliéria, Parque do Rio Doce, (Lago D. Helvício), 3.4.1981, *Silva, F.C.F.* 32 (ALCB, RB). Ponte Nova, fazenda Botelho, UHE de Brecha, 4.8.1995, *Valente, G.E.* 122 (VIC). Rio de Janeiro: Carmo, 2.1889, *Armond, N.* 55 (R). Carmo, s.d, s. col. s.n. (R). Corcovado, Lagoinha, 16.3.1873, *Glaziou, A.* 6462 (K, NY, P). Rio de Janeiro, Corcovado, s.d, s. col. s.n. (BM). São Paulo: Bertioga, Estrada Bertioga - São Sebastião. Bairrro Indaiá. Restinga arbórea, 25.10.2007, *Forzza, R.C.; Lobão, A.Q.; Monteiro, R.F. & Silva, J.C.* 4829 (RB). s.d, *Burchell, W.J.* 3281 (K).

16. Davilla lucida C. Presl, Rel. Haenk. 2: 73. 1831. Tipo: In terris Mexicanis occidentalibus [México], s.d, *Haenke, T.P.X. s.n.* (Holótipo: PR!). Figuras 59 e 60.

= *Davilla ovata* C. Presl, Rel. Haenk. 2: 73. 1831. Tipo: In terris Mexicanis occidentalibus [México], s.d, *Haenke, T.P.X. s.n.* (Holótipo: PR!).

Arbusto ereto ou liana. **Caule** ereto, tortuoso, ramos cilíndricos, seríceos ou panosos, estriados, glabrescentes e castanhos quando maduros. **Folhas** pecioladas; pecíolos 7-15,1 x 0,9-1,7 mm, carenados, margens ciliadas, tomentosas na face abaxial, canaliculado e tomentoso face adaxial; lâminas 4,7-16,3 X 1,5-6 cm, elípticas, oblongas, coriáceas, cuneadas na base, mucronadas ou agudas no ápice, margens inteiras, verrucosas, panosas ou tomentosas na face adaxial, seríceas na face abaxial, tricomas simples castanho-ferrugíneo. Venação semicraspedódroma na base e craspedódroma no ápice; nervura principal impressa e serícea na face adaxial, proeminente e serícea na face abaxial, tricomas simples castanho-ferrugíneos; nervuras secundárias 16-25, ramificadas próximo a margem um dos ramos termina e a outra se une com a nervura secundária adjacente no ápice tocam a margem das folhas, impressas e tomentulosas ou glabrescentes na face adaxial, proeminentes e serícea na face abaxial, tricomas castanho-ferrugíneos; nervuras terciárias reticuladas, planas ou levemente impressas e glabras na face adaxial, proeminentes e seríceas na face abaxial, tricomas castanho-ferrugíneos. **Inflorescência** 13-21 cm comp., ramificada, terminal ou axilar 3-19 ramificações laterais, 12-53 flores, seríceo, tricomas simples castanho-ferrugíneos. **Flores** pediceladas, pedicelos 2-8,5 mm compr. 0,5-0,7 mm diâm. na base e 0,8-1,1 mm diâm. no ápice, seríceo; brácteas basais 1-1,7 X 3-3,7 mm, caducas, seríceo na face adaxial e glabra na face abaxial. Sépalas 5; três externas menores e desiguais em tamanho, externa 1,2-1,7 mm diâm. quando em floração e 2-2,3 mm diâm. quando em frutificação, média 1,3-1,7 mm diâm. quando em floração e 1,9-2,3 mm diâm. quando em frutificação, interna 1,5-1,8 mm diâm. quando em floração e 2-2,5 mm diâm. quando em frutificação, sub-orbiculares ou ovadas, crustáceas, seríceas e rugosas externamente, glabras e lisas internamente, margens ciliadas, tricomas castanho-ferrugíneos; duas internas maiores, iguais em tamanho, 4,2-4,9 mm diâm. quando em floração e 5,4-7,2 mm diâm. quando em frutificação, orbiculares, crustáceas e seríceas externamente, glabras e lisas internamente, ciliadas na margem, a mais interna com margem reflexa e a mais externa sobreposta sobre a interna, amareladas quando em floração e castanhas ou alaranjadas

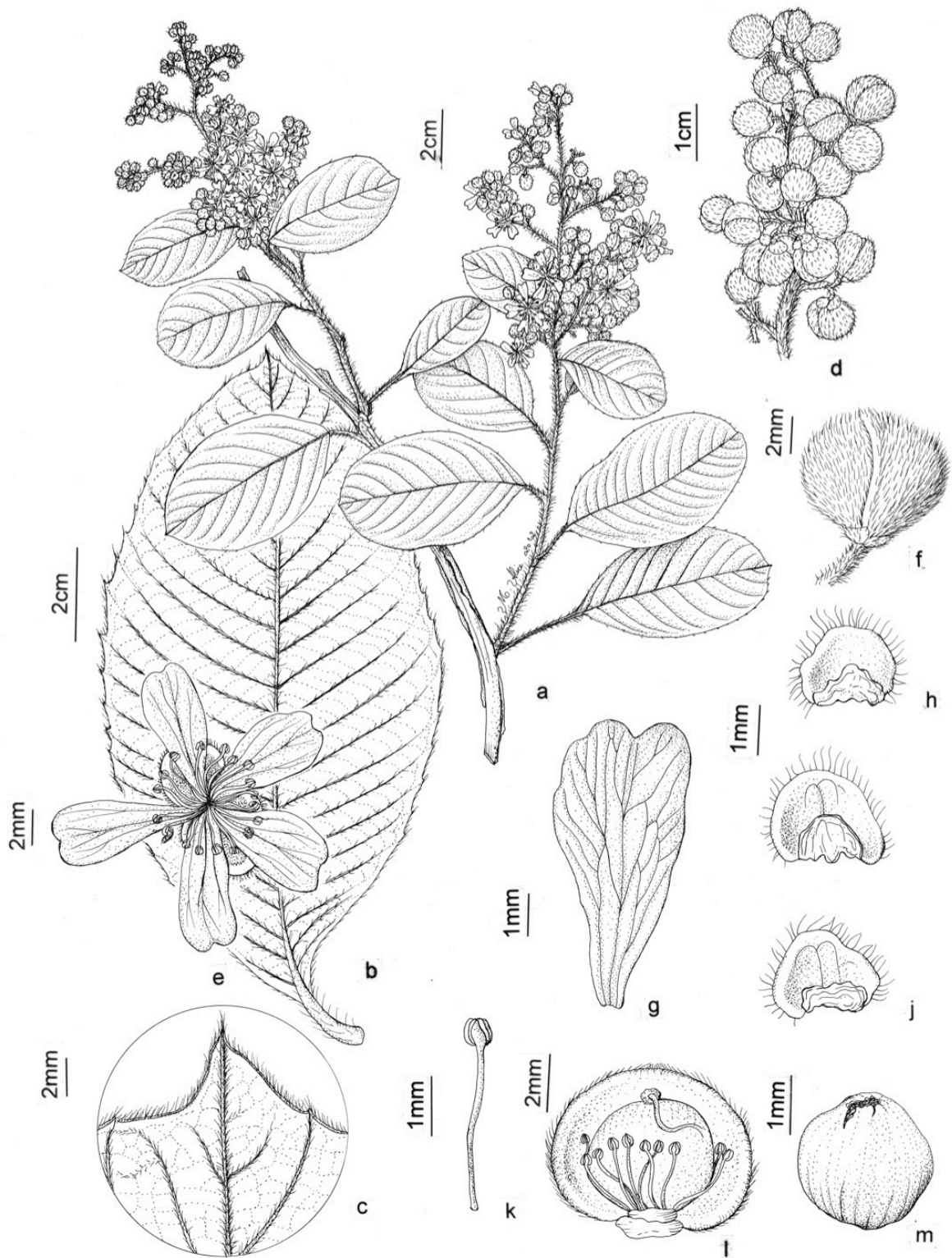


Figura 59. *Davilla lucida*. a. Hábito; b. Face abaxial da folha; c. Detalhe da face abaxial da folha; d. inflorescência; e. Flor em vista superior; f. Sépalas recobrando o fruto; g. Pétala; h - j. Sépalas externas; k. Estame; l. fruto em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; m. Semente.



Figura 60. *Davilla lucida*. A. Hábito da espécie no Cerrado de Brasília; B. Indumento no ramos terminais e pecíolo; C. Ramos com inflorescência; D. Inflorescência com flores em antese, E. face abaxial da folha; F. Face abaxial da folha; G. Infrutescência ; H. Sépalas internas acrescentes ao fruto.

em frutificação. Pétalas 5, 6-7,2 mm compr., 1,4-1,7 mm larg. na base e 3,3-4,4 mm no terço médio, espatuladas, membranáceas, glabras em ambas as faces, arredondadas ou emarginadas no ápice, margem não ciliada, amarelas. Estames 53-77, dispostos em círculo ao redor do carpelo, exsertos; filetes, 2,6-3 x 0,08-0,1 mm, cilíndricos a clavados, glabros; anteras 0,4-0,6 x 0,4-0,5 mm, oblongas, glabras. Carpelo 1, livre; ovários 1-1,4 x 0,5-0,7 mm, cônico, 1-2 óvulos basais; óvulos 0,4-0,5 x 0,3-0,4 mm; estilete 2,1-3,4 x 0,2-0,3 mm, sinuoso, glabro, estigma capitado, discoide, verrucoso. **Folículo indeiscente** 3,3-4,3 X 3,1-4,2 mm, 1 semente ou raro 2, globoso ou oblongo, membranáceo; sementes 3,1-3,7 x 3,2-3,8 mm, assimétricas, rugosas, glabras, recobertas por arilo até o ápice, vinosas a negras; arilo papiráceo, dentado no ápice, branco.

Etimologia- O nome específico faz referência ao indumento castanho ferrugíneo, que para essa espécie é também brilhante.

Observações taxonômicas- *Davilla lucida* e seu sinônimo eterotípico *Davilla ovata* foram descritas por Carl Bořivoj Presl a partir de dois espécimes coletados no México, sem localidade precisa, por Thaddäus Peregrinus Xaverius Haenke. Aparentemente as etiquetas originais não possuem a grafia do coletor Haenke (Kirschner 2007), mas sim a grafia do autor das espécies. Na descrição original as características utilizadas pelo autor para diferenciar as duas espécies foi principalmente a forma e a quantidade de indumentos das folhas, algo extremamente variável no gênero. Como ambas as espécies foram descritas na mesma obra, a escolha do nome feita por Eichler (1863), ao utilizar *Davilla lucida* como espécie válida e *Davilla ovata* como sinônimo é o bastante para a utilização do nome *D. lucida*.

Davilla lucida é afim de *D. neei*, *D. rugosa* e *D. nitida*, em virtude de possuírem as séplas internas sobrepostas uma à outra, folhas elípticas, nervuras secundárias não lacunosas e apenas um ovário. Se diferencia de *Davilla neei* por apresentar carpelo glabro (vs. carpelo seríceo), se separa de *D. nitida* por apresentar folhas com nervuras craspedódroma na base e semicraspedódroma no ápice (vs. folhas com nervuras eucamptódromas) e de *Davilla rugosa* pelos caules e inflorescências com tricomas inclinados formando uma superfície tomentosa (vs. caules e inflorescências com tricomas patentes formando uma superfície vilosa), folhas coriáceas com nervuras craspedódroma na base e semicraspedódroma no ápice (vs. folhas membranáceas com nervuras semicraspedódroma) e mais de 50 estames (vs. menos de 50 estames).

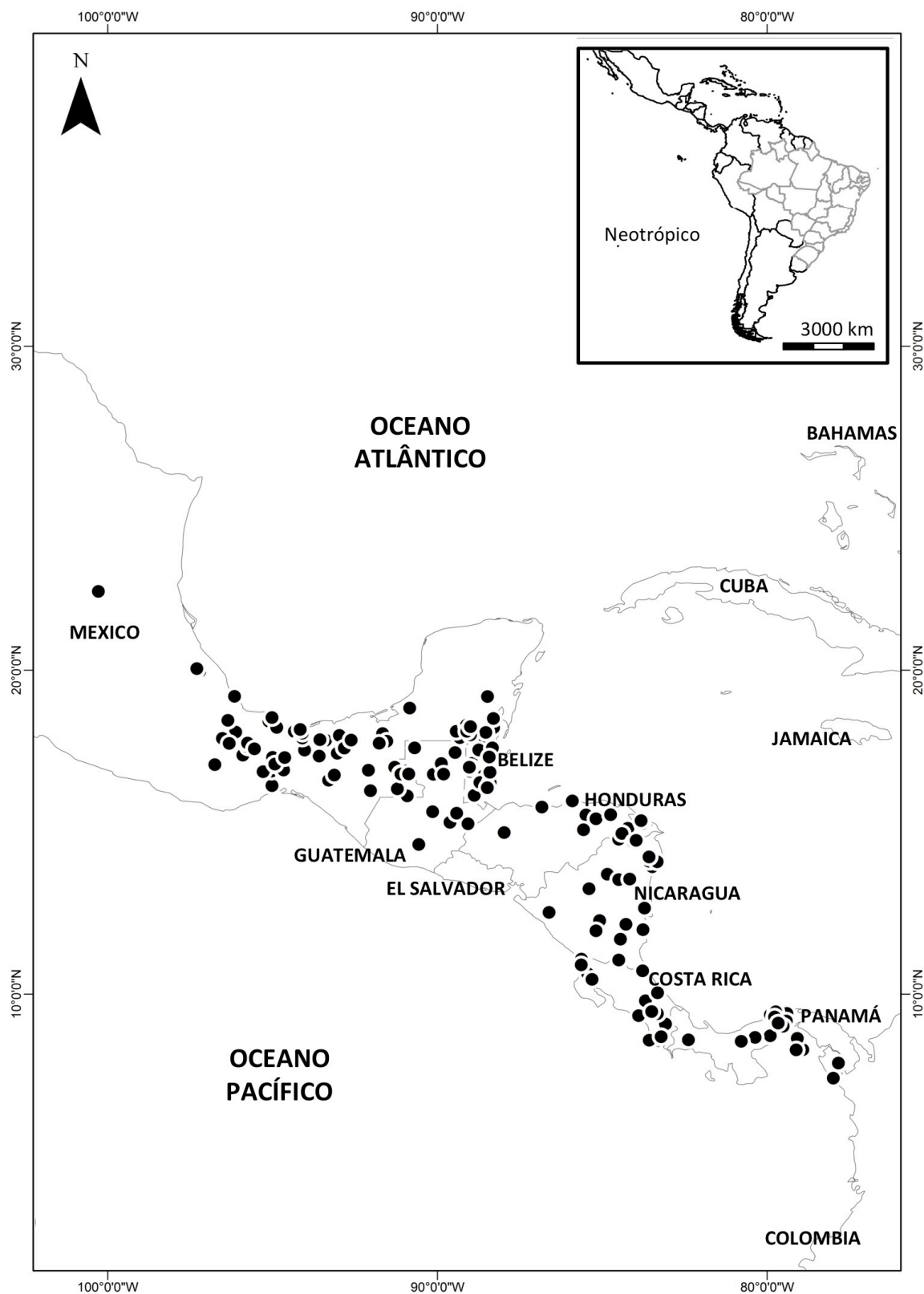


Figura 61. Distribuição geográfica de *Davilla lucida*.

Distribuição geográfica e ecologia- *Davilla lucida* é conhecida de diversas amostras coletadas em sua totalidade da América Central, com amplitude geográfica entre 20° 00' 04" S e 97° 19' 18" (Hueytamalco, México) e 7° 24' 01" S e 77° 59' 29" W (Darién, Panamá). Aparentemente essa espécie vive em diversos tipos de ambientes sendo limitada apenas pelas maiores altitudes (Figura 61).

Estado de conservação- *Davilla lucida* possui uma ampla distribuição na América Central, com uma extensão de ocorrência estimada em mais de 20.000 km², sendo anotado em várias etiquetas a sua capacidade de viver em ambientes perturbados e considerados em alguns momentos ruderais na região; sendo assim, essa espécie é incluída na categoria Baixo Risco [LR] de acordo com os critérios da IUCN (2010).

Material examinado- Belize. 1912, Peck, M.E. 322 (K). Big Creek, 2.1929, Schipp, W.A. 9 (NY, BM, K). Belize river. Big Tall Pine Ridge, 30.4.1933, Lundell, C.L. 4009 (BM, K). Maskall. Yucatan Peninsula, 9.4.1934, Gentle, P.H. 1183 (K). Yucatan Peninsula. Sibun River, 20.12.1934, Gentle, P.H. 1454 (K). Near Augustine, Mt. Pine Ridge, 21.6.1967, Brunt, M. 2343 (BM). mile 18 N Highway, 15.2.1970, Dieckaman S.J. L. 154 (MEXU). northern Highway, mile marker 13.5, 26.3.1990, Arvigo, R.; Shropshire, G.; Pop, T.; Saqui, E.; Saqui, H. & Sho, E. 344 (MEXU, NY). Belize: Western Highway, Mile 30: the Place, 2.5.1981, Whitefoord, C. 2691 (MEXU, BM). Belize Zoo, in savanna plot immediately behind zoo. Mile 31 on western highway, 18.6.1993, Walker, J.B. & Meadows, M. 159 (NY). Belize Zoo, in savanna plot immediately behind zoo. Mile 31 on western highway, 17.1.1994, Walker, J.B. & Meadows, M. 539 (NY). Along Manatee (or Coastal) Hwy, 5.1 miles SE of turnoff from western Hwy. at La Democracia. , 1.6.1996, Nee, M.; Atha, D.; Romero, P.; Meleady, P. & Cordero, J. 46889 (NY). Cornhose Creek, Manatee R, 31.1.1931, Bartlett, H.H. 11310 (NY). Cayo: mountain Pine Ridge, 5 km before Augustine, 23.1.1990, Balick, M.J. 2259 (NY). Smokey Branch River, 21.5.1995, Whitefoord, C. & Pacheco, R. 9427 (MEXU, BM). Near rio On along road to Augustine, 22.5.1996, Nee, M.; Atha, D.; Romero, P. & Mesh, J. 46777 (MEXU, NY). 3 km E of Augustine, 11.20.1987, Balick, M.J.; Arvigo, R.; Shropshire, G.; Cuc, A. & Xix, M. 1838 (NY). Augustine, 15.5.1996, Claret, F.; Costello, A.; Griscom, B.; Marchal, Z. & Wiesen, A. 2384 (NY). 29.1.1931, Bartlett, H.H. 11219 (NY). Duck Rum, 24.4.1931, Bartlett, H.H. 12977 (NY). Pineland in vicinity of Privacion Creek, Mountain Pine Ridge ca. 12 mi S Cayo, 8.4.1972, Burch, D. 5860 (MEXU). Pine Ridge Forest, 23.5.1996, Lentz, D.; Karty, R.; Layne, J.; Specht, C. & Zima, A. 2411 (NY). Mountain Pine Ridge, along the road between Guacamallo bridge and Douglas D'Silva, Siden Creek, 21.3.1999, Rees, R.G.; Sidwell, K.; Reid, G.; Sundin, R. & Bol, C. 227 (MEXU, K, BM). Vaca Plateau, 18.5.1989, Arvigo, R. & Shropshire, G. 230 (NY). Orange Walk: 1 mile north of Maskall, 25.1.1974, Dwyer, J.D. & Liesner, R. 12180 (NY). Stann Creek: Stann Creek, 35 ft, 2 ns, dia, 2.12.1929, Schipp, W.A. 483 (BM, K, NY). Silk Grass Village on Southern highway, 14.4 km south of Dangriga, 11.20.1987, Balick, M.J.; Arvigo, R.; Shropshire, G.; Pinheiro, C. & Frazão, J.M. 3087 (NY). Cockscomb Basin, Jaguar Preserve, 9.1.1990, Arvigo, R.; Shropshire, G.; Pop, T.; Saqui, E.; Saqui, H. & Sho, E. 289 (NY). savanna adjacent to mangrove swamp and Cabbage Haul Creek, in proximity of Sapodilla Lagoon, 9.3.2003, Farruggia, F.T. & Woo, J. 308 (NY). Marshy area along road from

Sittee River Village to Hopkins, north of the Sittee River, 1.2.2003, *Vicent, M.A. & Farruggia, F.T. 10955* (NY). 24 km south of Southern highway turnoff. East side of road just south of Cabbage Creek, 14.1.1988, *Stevenson, D.W. 1126* (NY). Toledo: On road to Santa Ana and Rio Moho (and eventually to Barranco), 14.5 miles SW from the southern Hwy. turnoff at San Jacinto Creek, 2.6.1996, *Nee, M.; Atha, D. & Romero, P. 46947* (MEXU, NY). 7 mi NNE of Medina Bank, S of Bladen Branch, Deep River Forest Reserve, 26.3.2006, *Naczi, R.F.C. 11326* (NY). Monkey river, 25.1.1942, *Gentle, P.H. 3895* (NY). Veturex Monkey River and cockscomb, monkey River, 15.11.1942, *Gentle, P.H. 4228* (MEXU). a 3 km al SWW de Big Fall com O. Tellez y M. Panti, 3.5.1982, *Ramamoorthy, T.P. 3657* (MEXU). **Costa Rica.** Vicinity of El General, Prov. San José, 1.1939, *Skutch, A.F. 4091* (K). Savanna and scrub forest area 5-15 km south of La Cruz, Prov. Guanacaste, 1.1.1964, *Williams, L.O. 26386* (MEXU). Parque Nacional Santa Rita, 10.2.1981, *Télles V, O. 4392* (MEXU). Puntarenas: R.N.V.S. Golfito camino a las Torres, 1.5 km al Este, 1.2.1992, *Chavarría, U.; Hammel, B.; Grayum, M. & Marín, J. 546* (BM). Osa Peninsula. Pargos, at the road Rincón - Chacarita, 8.4.1993, *Thomsen, K. 322* (K). Puntaneras/Golfito, P.N. Piedras Blancas, way from La Gamba to Golfito, 13.12.2000, *Huber, E. & Weissenhofer, A. 2281* (WU). Puntaneras/Golfito; P.N. Piedras Blancas, Bosque Esquinas, Sendero Fila (Esquinas Rainforest Logde), 20.12.2001, *Schaber, D. 2914* (WU). P.N. Piedras Blancas, Sendero Fila (near La Gamba), 13.3.2002, *Suarez, E.G.A. 3124* (WU). P.N. Piedras Blancas, La Gamba - Sendero La Trocha, 22.3.2002, *Suarez, E.G.A. 3189* (WU). Alajuela: Llanura de los Guatusos, östliche Umgebung von Upala: Weg etwa 2,7 Fahrkilometer von Caño Negro (Hauptplatz) in westlicher Richtung zur Colonia Puntarenas; um 40 m; Waldreste am Weg, 9.2.1992, *Döbbeler, P. 4964* (M). Cartago: San Mateo, 1903, *Brenes, A.M. s.n.* (NY). Guanacaste: cantón de Liberia, P.N. Rincón de la Vieja. Cordillera de Guanacaste. Sector Los Almendros, 8.2.1993, *Cano, C. 39* (K). Entre La Cruz et Liberia, 30.1.1909, *Brenes, A.M. s.n.* (NY). along río Liberia southwest of Liberia, 15.1.1930, *Dodge, C.W. & Thomas, W.S. 6218* (NY). near La Cruz along the Inter-american highway, 12.5.1968, *Burger, W.C. & Stolze, R.G. 4844* (NY). Comelco Ranch, 7 km NW of Bagaces, 11.2.1971, *Heithaus, E.R. 25* (MEXU). Parque Nacional Santa Rosa. Sitio Cruz de Piedra, 22.7.1992, *Jiménez, Q.; Martín, N.; Ramírez, V.H. & Ureña, E. 1088* (NY). Heredia: Canón de Sarapiquí, Llanura de San Carlos. Lomas Sardinal: bosque intervenido y primario: ca. 15 k linea recta N de Puerto Viejo, 12.3.1994, *Hammel, B. & Garita, M. 19522* (K). 3 km SE of Puerto Viejo, 29.12.1972, *Opler, P.A. 1637* (MEXU). Puntaneras: Foothills of the Cordillera de Talamanca, vicinity of Helechales, along the Río Guimest, 29.3.1984, *Davidse, G. & Herrera Ch, G. 26299* (MEXU, NY). Aguirre, San Miguel, camino a Dos Bocas. Fla San Andrés, 5.2.2000, *Blanco, M.; Estrada, A. & Soto, R. 1424* (NY, K). Cantón de OSA, R.F. Golfo Dulce. Península de Osa. Los Mogos; Bahía Chal, junto a la playa, 6.1.1994, *Aguilar, R.; Alpizar, V. & Ocampo, M. 2976* (K). Cantón de Puntarenas, Cordillera de Tilarán. San Luis; por el camino Las Minas, La Guaria, Guacimal, 19.4.1994, *Fuentes, Z. 741* (K). Cantón Golfito, R.F. Golfo Dulce. Serranías de Golfito. Camino que va a las torres de ICE, 20.1.1999, *Rodríguez, A. 4308* (NY). Entre rio Ceibo y Buenas Aires, 1.3.1966, *Jiménez M, A. 3774* (NY). between Quebrada Grande and Quebrada Guajiniquil near Buenos Aires, 1.3.1966, *Molina R, A.; Burger, W.; Jiménez, A. & Wallenta, B. 18132* (NY). Puntaneras/Golfito; P.N. Piedras Blancas, Bosque Esquinas, Sendero between Tropenstation La Gamba and Esquinas Rainforest Logde, 24.12.2001, *Schaber, D. 2938* (WU). Golfito, Refugio de Vida Silvestre, 24.1.1995, *Martén, S. 862* (K). San Jose, Esquinas Ridge, Osa Península,

1.1983, *Gómez, L.D. 19675* (MEXU). San Jose: 7 km Sw of Bribri, Limón, 4.5.1983, *Gómez, L.D. 20462* (MEXU, NY). rain forest area, lower slopes of Cordillera de Talamanca, along río Hermoso, Finca El Quizarrá, 28.1.1965, *Williams, L.O.; Molina R, A.; Williams, T.P. & Gibson, D.N. 28447* (NY). **Guatemala**. Rio Dulce, Depart. Livingston, 3.1889, *Smith, J.D. s.n.* (K). Cubilquitz, Depart. Alta Verapaz, 1.1904, *Tuerckheim, H. von 8515* (K, M). Cubilquitz, Depart. Alta Verapaz, 1.1904, *von Tuerckheim, H. s.n.* (NY, K, M). Izabal: Los Amates, 15.2.1908, *Kellerman, W.A. 7244* (MEXU). Los Amates, Depart. Izabal, 15.2.1908, *Kellerman, W.A. 7244* (K). Izabal: Los Amates, 15.2.1908, *Kellerman, W.A. 7283* (MEXU). district of Peten. La Libertad, 29.3.1933, *Lundell, C.L. 2183* (MEXU). Departament of Peten: Tikal National Park, Bajo del Hormiguero, 3 leagues south of Tikal on old Remate road, in tintal, 13.2.1959, *Lundell, C.L. 15522* (MEXU). Departamento de Perén: "Lengua de Vaca". Km 5 of Papein Road. Sta. Elena, 21.4.1966, *Contreras, E. 5667* (BM). South shore of Lake Izabal, west of village of Izabal. Vicinity Lago Izabal, 23.4.1966, *Jones, G.C.; Proctor, G.R. & Facey, Lynden 3058* (NY). Departamento Izabal. South shore of Lake Izabal, east of Izabal, at sea level. Vicinity Lago Izabal, 2.5.1966, *Jones, G.C. 3215* (MEXU, N). Departamento Izabal. Along old road. EXMIBAL Camp 2 (La Gloria), NW of Lake Izabal. Vicinity Lago Izabal, 7.5.1966, *Jones, G.C. 3289* (MEXU, NY). departament of Peten: los Arcos, km 163, cadenas Road, W in low corozal forest, 21.12.1969, *Contreras, E. 9428* (MEXU). Petén. En foresta alta, km 25 en camino Poctún, lado sur, Flores, 5.2.1970, *Ortiz, R.T. 674* (BM). Santa Elena, en orillando el camino para Santa Ana. Km 21, lado suroeste, del camino, 12.2.1972, *Rolando Tún Ortiz 2275* (ENCB). Panzós Finca Mercedes, Alta Verapaz, Telemán, 19.7.1988, *Tenorio L, P. 14607* (MEXU). Alta Verapaz: 3 km N von Rocjá Pontilá an der Strabe nach Río Tsetoc, am río Icbolay nahe der N-Grenze des R.F. Franja Transversal del Norte (ca. 6.5 km ESE Laguna Lachua), ca. 160 m, 1.4.2001, *Förther, H. 11059* (M). Panzós Finca Mercedes, Telemán, 12.7.1988, *Tenorio L, P. 14434* (MEXU). Izabal: slopes WNW of (above) El Estor; along margin of open pit nickel mine (abandoned ca. 7 years ago but scarred areas still essentially barren), 30.8.1988, *Stevens, W.D. 25231* (MEXU). Los Amates, 15.2.1908, *Kellerman, W.A. 7591* (NY). Peten: La Libertad, 28.1.1934, *Aguillar H, M. 339* (NY). nordwestliche Umgebung des Lago Petén Itzá: gestörter Wald-Rand im Bereich von "El Limon", das ist die Station des "Bio-Itzá"-Wald-Reservates (Größe: 6 x 6 km; grenzt südlich an die Reserva Biósfera Maya und östlich am Biotopo El Zotz-San Miguel-La Pelotada an und befindet sich im NE-Eck der Gemeinde San José), das ist ca. 14 km N-NNE San José, 10.8.1993, *Wallnöfer, B. 5826* (NY, M). nordwestliche Umgebung des Lago Petén Itzá: gestörter Wald-Rand im Bereich von "El Limon", das ist die Station des "Bio-Itzá"-Wald-Reservates (Größe: 6 x 6 km; grenzt südlich an die Reserva Biósfera Maya und östlich am Biotopo El Zotz-San Miguel-La Pelotada an und befindet sich im NE-Eck der Gemeinde San José), das ist ca. 14 km N-NNE San José, 10.8.1993, *Wallnöfer, B. 5826* (M). San Andrés, Parque Nacional Laguna del Tigre, 3.5.1996, *Véliz, M. 9654422* (MEXU). Santa Elena: en orillando el camino para Santa Ana, km 21 lado suroeste, del camino, 12.2.1972, *Ortiz, R.T. 2275* (NY). **Honduras**. Sibun river, 20.12.1934, *Gentle, P.H. 1454* (NY). Rio Amapa on road to Lake Yojoa, 29.7 a 10.8.1951, *Howard, R.; Briggs, W.; Kamb, P.; Lane, I. & Ritland, R. 588* (NY, B). Belize district. In wooded island, Colonel English Pine Ridge, Belize-Cayo road, 6.1.1958, *Gentle, P.H. 9503* (MEXU, NY). N west of Punta Gorda on Owen Lewis private lane, 1.8.1970, *Wiley, J.R. 27* (MEXU, NY). Depto. De Gracias a Dios (La Mosquitia). Caserío de Rus-rus; vaguada del río Rus-Rus, 17 a 21.7.1977, *Nelson, C. & Romero, E. 4186* (MEXU, NY, VE). Departamento de

Gracias a Dios (La Mosquitia): pinares. Orilla del río Mocerón, aldea de Mocerón, 14 a 21.2.1979, *Nelson, C. 5058* (MEXU). North Bridge Site. 1.8 mi. Strip on the north bank of rio Guaimoreto between old bridge and opening of Laguna Guaimoreto 4.5 mi. NE of Trujillo on old road to Castilla, 14.4.1980, *Sauders, J. 152* (BM, NY). 1.8 m strip on the north bank of rio Guaimoreto between old bridge and opening of Laguna Guaimoreto 4.5 mi. NE of Trujillo on old to Castilla, 20.2.1981, *Sauders, J. 1037* (NY). Departamento de: Colón. Cerro la Calentura, 3 km al SO de la ciudad de Trujillo, 26.3.1983, *Guerra C, I.R. 124* (MEXU). a 2 km al SW de Culmi camino a Catacamas Dept. Olancho, 31.5.1985, *Martínez S, E.M. 12628* (MEXU). Departamento de Gracias a Dios (La Mosquitia). Ahuas Bila, 200 km S.O. de Puerto Lempira, orilla del río Wankí, Coco o Segovia, 5 a 13.5.1985, *Nelson, C. & Cruz, G. 9208* (MEXU, BM). Departamento de Islas de la Bahía. Isla de Guanaja, camino entre Fruit Harbor Bight y Sandy Bight, bosque húmedo tropical, nivel del mar, 1.3.1989, *Freije, N. 361* (B, BM). Gracias a Dios, R. Patuca, Wampu Sirpe, 26.3.1992, *Pennington, T.D.; Owen, P.E. & Zuniga, R. 13684* (NY, K). Gracias a Dios, R. Patuca, Wampu Sirpe, 26.3.1992, *Pennington, T.D.; Owen, P.E. & Zuniga, R. 13684* (K). Atlantida: La Ceiba, on the mountai slopes and coastal plains, vicinity of LaCeiba, department of Atlantida, 6 a 8 .1938, *Yuncker, T.G.; Koepper, J.M. & Wagner, A. 8283* (BM, K, NY). Colón: Guarunta: Wisperini Camp, 3.1938, *von Hagen, C. & von Hagen, W. 1385* (NY). Colón: Trujillo, Orillas del Río Negro, 12.3.1983, *Aguilar, D. 134* (MEXU). Gracias a Dios: La Pure oil, márgenes de la laguna de Caratasca, 10 km al sur de Puerto Lempira, 28.1.1984, *Rivas, R.M. 106* (NY). La Mosquitia, alrededores de Mocerón, 60 km al SO de Puerto Lempira, 31.1.1984, *Torres, G.E. 148* (NY). Pto. Lempira, orillas de la Laguna de Caratasca, 29.1.1984, *López, L. 110* (NY). Islas de la Bahía: Guanaja, Harbour Fruit Bight, bosque húmedo tropical, 10.3.1988, *Romero, F.C.C. 141* (B, BM). Maskall: 9.4.1934, *Gentle, P.H. 1183* (NY). Olancho: a 2 km al SW de Culmi camino a Catacamas, 31.5.1985, *Martínez S, E.M. 12628* (ENCB). Stann Creek: 13.12.1954, *Gentle, P.H. 8498* (NY). Toledo: Monkey river, 3.3.1942, *Gentle, P.H. 3926* (NY). **México.** camino del Carrisal em San Juan B. Fabasco, 11.14.1888, *Rovinoso, J.M. 274* (MEXU). Tuxtepec. El Naraujal, 12.9.1947, *Miranda, E. 4218* (MEXU). Cerca de Minatitlán rumbo a Cerritos, encinar, 20.12.1971, *Lot, A. 1695* (ENCB). 6 miles E of Coatzacoalcos along Highway 180, 3.7.1977, *Croat, T.B. 40066* (MEXU). Quintana Roo. 8 km N of Union, 110 km by road SW of Chetumal, 7.5.1982, *Chater, A.O. 66* (MEXU, BM). Hueytamalco, 1.5 km hacia el Oeste de las instalaciones del Campo Experimental "Las Margaritas", Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), 15.6.2007, *Manriquez, G.I.; Tenorio, G.C.; Chagala, B.G.; Castañeda, N.G. & Mena, D.M. 5287* (MEXU, K). Hueytamalco, 4.5 km al Norte de las instalaciones del Campo Experimental "Las Margaritas", Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), 16.6.2007, *Manriquez, G.I.; Tenorio, G.C.; Chagala, B.G.; Castañeda, N.G. & Mena, D.M. 5372* (MEXU, K). Hueytamalco, aproximadamente 6 km hacia el Noreste de las instalaciones del Campo Experimental "Las Margaritas", Instituto Nacional de investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), 23.11.2007, *Chagala, B.G. 367* (MEXU). Hueytamalco, Campo experimental "Las Margaritas", intituto Nacional de Investifaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP). 23.4.2008, *Manriquez, G.I.; Tenorio, G.C.; Chagala, B.G.; Castañeda, N.G. & Mena, D.M. 5592* (MEXU, K). Oaxaca, 1 km al S de Valle Nacional, sobre 1ª carretera a San Mateo, 26.3.1975, *Rzedowski 33793* (ENCB). Ocosingo, Chiapas. El Mirador a 13 km al NO de Boca Lacantún, 28.5.2002, *Aguillar M, C.; Álvarez, C.; D.; Abascal, J.P.*

& *Martínez S, E. 1183* (MBM). Tuxtepec, 16.12.1967, *Martínez C, G. 1595B* (MBM). Usila, Oaxaca. Dto. Tuxtepec. Em Santiago Tlapeusco, entre el poblado y la pista, 4.1990, *Martínez, E. S. & et al. 24419* (MBM). Usila, Oaxaca. Dto. Tuxtepec. Em Santiago Tlapeusco, entre el poblado y la pista, 4.1990, *Martínez, E.M. & et al. 24419* (MBM). Belize: Em San Agustín National Park, em el río sobre el camino a San Agustín, 6.5.1982, *Télles V, O. 5783* (MEXU). Campeche: Calakmul, a 10 km al E de Dos Naciones, camino a El Civalito, 17.5.1997, *Martínez S, E. 27220* (MEXU). Calakmul, A 8 km al E de Dos Naciones, camino a El Civalito, 17.5.1997, *Martínez S, E. 27267* (MEXU). Calakmul, 1 7 km al SE de Dos Naciones, 3.4.1998, *Martínez S, E. 30502* (MEXU). Calakmul, A 2 km al E de Pioneros del Río, 5.1.1999, *Martínez S, E. 31725* (MEXU, BM). Calakmul, 2.9 km al NE de Pioneros del Río, 17.2.2002, *Soto, J.C. 21558* (MEXU). Calakmul, 2.9 km al NE de Pioneros del Río, 17.2.2002, *Soto, J.C. 21558* (MEXU). Calakmul, a 8 km al S de Dos Naciones, camino a J.M. Morelos "El Civalito", 10.3.2002, *Martínez S, E. 35375* (MEXU). Calakmul, a 8 km al S de Dos Naciones, camino a J.M. Morelos "El Civalito" , 10.3.2002, *Martínez, E.; Calónico, J.; Gamboa, E. & Álvarez, D. 35375* (M). Calakmul, a 7.7 km al SE del ejido Dos Naciones , 4.2.2003, *Álvarez, D. 3657* (MEXU). Carmen, Carretera Escárcega-Villahermosa, desviación rumbo a Vista Alegre, 9.4.1986, *Chan, C. & Puch, A. 6536* (P). 13 km SW of Francisco Escarcega, 26.12.1978, *Johnson, C.D. 395* (MEXU). Hopelchén, Ejido San Miguel, 0.6 km al O de la carretera, 29.3.2003, *Ramos A, C.H. 2119* (MEXU). Chiapas: Catazajá, Desviación a San Juan Baustista, 2.3.1999, *Gutiérrez B.C. 6331* (MEXU). Comitán, 12.1949, *Paray, L. 623* (ENCB). Em Nvo. Chihuahua a 28 km al N del Vértice del Rio Chixoy, camino a Boca Lacantum, 12.1.1986, *Martínez S, E. 16171* (ENCB). Las Margaritas, on the western side of Laguna Miramar east of San Quintin, 11.2.1973, *Breedlove, D.E. 33321* (MEXU). Ocosingo, a 15 km al NW de Boca Lacantum, camino a Palenque, 20.4.1986, *Martínez S, E. 18466* (ENCB). Ocosingo, a 2 km al W de Crucero Corozal, camino Palenque Boca Lacantum, 13.2.1985, *Martínez S, E. 10309* (ENCB). Ocosingo, Em campamento COFOLASA a 24 km al SE de Crucero Corozal camino Boca Lacantum, 14.2.1985, *Martínez S, E. 10338* (ENCB). Ocosingo, Em campamento COFOLASA a 24 km al SE de Crucero Corozal camino Boca Lacantum, 25.2.1985, *Martínez S, E. 11265* (ENCB). Ocosingo, Loc. Nvo. Veracruz a 33 km al W del Vertice del Río Chixoy, camino a Chajul; em zona Marqués de Comillas, 10.1.1986, *Martínez S, E. 16048* (ENCB). Ocosingo, a 16 km al NW de Boca Lacantum camino a Palenque, 20.1.1986, *Martínez S, E. 16446* (ENCB). Ocosingo, Em Crucero el Piñal, camino a Chancalá-Santo domingo, 4.2.1986, *Martínez S, E. 17474* (ENCB). Ocosingo, Lower Montane Rain Forest 70 km southwest of Palenque on road to Ocosingo along the Jol Uk'um, 12.4.1981, *Breedlove, D.E. 50861* (MEXU). Ocosingo, Centro Arqueológico Bonampak, 15.3.1982, *Meare, J. 300* (MEXU). Ocosingo, em el camino de Lacanha Chantzayab a Bonampak, , 18.1.1984, *Narave F, F. 1203* (MEXU). Ocosingo, a 10 km al O de Frontera echeverria, camino a Crucero Corozal, 16.6.1984, *Martínez S, E. 6569* (MEXU). Ocosingo, a 2 km al W de Crucero Corozal, camino Palenque Boca Lacantum, 13.2.1985, *Martínez S, E. 10309* (MEXU, NY). Ocosingo, em campamento COFOLASA a 24 km al SE de crucero Corozal camino Boca Lacantum, 14.2.1985, *Martínez S, E. 10338* (MEXU). Ocosingo, em campamento COFOLASA a 24 km al SE de crucero Corozal camino Boca Lacantum, 25.2.1985, *Martínez S, E. 11265* (MEXU, NY). Ocosingo, a 40 km al S de Campamento COFOLASA el cual esta a 16 km al NW de Boca Lacantum camino a Palenque; a orillas del río Lacanja, 15.4.1985, *Martínez S, E. 11973* (MEXU). Ocosingo, Em Nvo. Chihuahua a 28 km al N del Vértice del Rio Chixoy, camino a Boca

Lacantum, 12.1.1986, *Martínez S, E. 16171* (MEXU, NY). Ocosingo, a 16 km al NW de Boca Lacantum camino a Palenque, 20.1.1986, *Martínez S, E. 16446* (MEXU, NY). Ocosingo, en Crucero el Piñal, camino a Chacalá - Santo domingo, 4.2.1986, *Martínez S, E. 17474* (MEXU). Ocosingo, Nvo. Veracruz a 33 km al W del Vértice del Río Chixoy, camino a Chajul; en zona Marqués de Comillas, 10.2.1986, *Martínez S, E. 16048* (MEXU, NY). Ocosingo, a 16 km al NW de Boca Lacantum camino a Palenque, 17.2.1986, *Martínez S, E. 16338* (MEXU, NY). Ocosingo, a 15 km al NW de Boca Lacantum, camino a Palenque, 20.4.1986, *Martínez S, E. 18466* (MEXU, NY). Ocosingo, en el Vértice del Río Chixoy, a 100 km al s de Boca lacantum en zona Marques de Comillas, 18.5.1987, *Martínez S, E. 21039* (MEXU). Ocosingo, a 10 km al N del vértice del río Chixoy, camino a Nuevo Chihuahua, zona Marqués de Comillas, 18.5.1987, *Martínez S, E. 21065* (MEXU). Ocosingo, En Estación Chajul, 20.1.1992, *Martínez S, E.; Domínguez, G. & Lombera, R. 26031* (MEXU, K). Ocosingo, Boca del Chajul. 500 m al SO del poblado, 15.4.1992, *Dominguez V, G. 316* (MEXU). Ocosingo, 3 km al SW de la Colonia Benito Juárez Miramar, sobre el camino a Tierra y Libertad, 25.8.1993, *Reyes-García, A. 2293* (MEXU). Ocosingo, La comunidad Lacandona de Lacanhá-Chasayab, se localiza em el municipio de Ocosingo, a 130 km a. sureste de Palenque, por la carretera fronteriza hasta el cruce San Javier; después 8 km hacia el oeste, 1.10.1994, *Samuel Levy T. 455* (MEXU). Ocosingo, Centro de la omega, Monumento Natural Yaxchilán, 8.2.1999, *Doménech, A.V. 314* (MEXU). Ocosingo, a 300 m al NO de la Estación Chajul. Vereda del Arroyo José gacia La Granja, saliendo por la carpintería. Ejido Chajul. Selva Lacandona, 15.5.1999, *Sinaca C, S. 2504* (MEXU). Ocosingo, El Mirador a 13 km al NO de Boca Lacantún, 28.5.2002, *Aguilar, G. 1183* (MEXU). Ocosingo, Rancho Libertad rumbo al arroyo, a 1.5 km al NO de Nuevo Guerrero, 15.1.2003, *Aguilar, G. 4947* (MEXU). Ocosingo, a 4.31 km del Rancho Santa Rosita sobre el arroyo Francisco león, 16.1.2003, *Aguilar, G. 4973* (MEXU). Ocosingo, a 2 km E de San Javier, 22.1.2003, *Aguilar, G. 5130* (MEXU). Ocosingo, a 1.2 km al NE de Francisco León, 24.1.2003, *Aguilar, G. 5162* (MEXU). Ocosingo, al So de San Javier, 30.1.2003, *Aguilar, G. 5359* (MEXU). Ocosingo, a 2.1 km al NO de Nuevo Guerrero, 11.3.2003, *Aguilar, G. 5990* (MEXU). Ocosingo, a 1.5 km al NO de San Javier, 15.4.2003, *Aguilar, G. 6338* (MEXU). Ocosingo, a 1.5 km al S de San Javier, 26.4.2003, *Aguilar, G. 6607* (MEXU). Ocosingo, Al S de Frontera Corozal, 19.4.2004, *Aguilar, G. 9822* (MEXU). Palenque, Steep slope with Lower Montane Rain Forest near Agua Azul, 14.1.1982, *Breedlove, D.E. & Almeda, F. 57243* (ENCB, NY). Palenque, Open wet savanna 12 km north of Palenque along road to Catazaja, 24.1.1982, *Breedlove, D.E. 57804* (MEXU). Palenque, 12.1951, *Paray, L. 624* (ENCB). Solosuchiapa, Santa Fé, 20.8.1992, *Diaaproy, S.A.C.V. s.n.* (MEXU). Oaxaca: Estación San Marcos Istmo de Fehuansepec, 21.1.1907, *Canzatti, C.C. s.n.* (MEXU). Distrito Choapam. Yaveo; trail to Arroyo Culebras; opening in coffee plantation, 16.3.1938, *Mexia, Y. 9160* (B, K, NY). Distrito Choapam. Yaveo; trail to Arroyo Culebras; opening in coffee plantation, 16.3.1938, *Mexia, Y. 9160* (B, K). Tuxtepec, Ejido Benito Juárez, 18.2.1961, *Sousa, M. 199* (MEXU). a 500 mts del campo experimental de la comision em Tuxtepec, 5.11.1962, *Martínez, M. 30* (MEXU). Ejido Benito Juárez, Tuxtepec, 26.6.1965, *Sousa, M. 6* (MEXU). 1 km al S de valle Nacional, sobre la carretera a San Mateo, 26.12.1975, *Rzedowski 33793* (MEXU). One-half mile S of Valle Nacional on streep hills over Highway 175 between Tuxtepec and Oaxaca, 29.6.1977, *Croat, T.B. 39696* (MEXU). a 6 km al NE de Lazáro Gardenas. Hacia Sta. María Chimalapa, entrando por el mesquite, 15.2.1983, *Torres C, R. 2291* (ENCB). Presa Miguel Alemán, Temascal. Distr. Tuxtepec, 10.3.1983, *Torres C, R. 2375* (MEXU). Presa Miguel

Alemán, Temascal. Distr. Tuxtepec, 10.3.1983, *Torres C, R.* 2375 (MEXU). W de Mogoñe, camino a Guichicouli. Distr. De Juchitán, 16.1.1984, *Torres C, R.* 4429 (MEXU). along road to Uxpanapa from Saraia, 1.5 mi W of Río Corte, 9.7 mi E of Sarabia; disturbed virgin forest just south of road on slope, 20.2.1987, *Croat, T.B.* 65432 (MEXU). Along Hwy 175 between Valle Nacional and Oaxaca, 4.3-6 mi above bridge at Valle Nacional, roadside vegetation, 21.2.1987, *Croat, T.B.* 65502 (MEXU). 22.1.1989, *Ortega, R.H.* 277 (MEXU). San Juan Lalana, 19.6.1990, *Calzada, J.I.* 15528 (MEXU). District of Tuxtepec: Chilepec and vicinity, s.d, *Martínez C, G.* 384 (MEXU). District of Tuxtepec: Chilepec and vicinity, s.d, *Martínez C, G.* 456 (MEXU). Comaltepec, Distrito de Ixtlán: Puerto Eligio , 14.12.1987, *García, E.L.* 71 (MEXU, NY). Dist. De Juchitán, "Arroyo Pita" 23 km, al N de Lazaro Cardenas, Bracha a Sta. María Chimalapa, 14.3.1983, *Tenorio L, P.* 3472 (ENCB). Dist. De Tuxtepec, Temascal lado E de la Presa Miguel Alemán, 14.2.1982, *Trigoa, R.C.* 1043 (ENCB). Distr. de Juchitán, "Arroyo Pita" 23 km, al N de Lazaro Cardenas, Brecha a Sta. Maria Chimalapa, 14.3.1983, *Tenorio, P.* 3472 (MEXU). Distr. de Tuxtepec, temascal lado E de la Presa Miguel Alemán, 14.2.1982, *Cedillo, T. R.* 1043 (MEXU). Matias Romero, 9 km, al N de Natias Romero. Distr. Juchitan, 16.1.1984, *Tenorio L, P.* 5183 (MEXU). San Felipe Usila, Santiago Tlatepusco em la parcela de Siriaco II, 4.5.1991, *Calzada, J.I.* 16948 (MEXU). San Juan Guichicovi, Boca del Monte, región Istmo, 12.5.2007, *Cruz, G.S.* 52 (MEXU). San Juan Lalana, Santiago Jalahui carr. A San Juan del Río, 26.4.1991, *Calzada, J.I.* 16851 (MEXU). San Juan Lalana, Santiago Jalahui carretera a San Juan del Río, 26.4.1991, *Calzada, J.I.* 16851 (MEXU). Santa Maria Guienagati, distrito: Tehuantepec, Arroyo Jiménez, a 2.5 km em LR (144°N) de San isidro Lachiguxe, 6.2.2007, *Gutiérrez, K.V.* 1602 (MEXU). Santiago Choapan, casa de Alejandro Garcia Gómez, Santo Domingo Latani, 6.12.1996, *Manriquez, G.I.; Tenorio, G.C.; Chagala, B.G.; Castañeda, N.G. & Mena, D.M.* 4052 (MEXU, K). Soyaltepec, 500 m. al Oeste de la cortina de La Presa "Miguel Aleman" Temascal. Dto. De Puxtepec, 14.2.1987, *Cortes A, L.* 671 (MEXU). Soyaltepec, 500 m. al Oeste de la cortina de La Presa "Miguel Aleman" Temascal. Dto. De Puxtepec, 5.4.1987, *Cortes A, L.; Torres C, R.; García M, A. & Ibarra M, G.* 856 (NY). Soyaltepec, 500 al norte de la Hidroeletrica Temascal, Dto. De Tuxtepec, 5.4.1987, *Luis Cortes* 856 (MEXU). Soyaltepec, Dto. de Tuxtepec, s.d, *Cortes A, L.* 1247 (MEXU). Sta. María Chimalapa, Las Cruces, ca. 1 km al E de Sta. María, por el camino hacia el Río Corte, 23.5.1984, *Hernández G, H.* 8 (MEXU, NY). Sta. María Chimalapa, ca. 1 km al NE de Sta. María por la vereda al Paso Lagarto del Río del Corte, 13.3.1985, *Heriberto Hernández G.* 992 (MEXU). Tuxtepec, Ejido Benito Juárez, 9.1961, *Screhbeu, J.* 112 (MEXU). Tuxtepec, 7.8.1962, *Sousa, M.* 1530 (MEXU). Tuxtepec, a 1 km de la Fábrica de papel em Tuxtepec, 9.11.1962, *Martínez, M.* 30 (MEXU). Tuxtepec, Ejido Benito Juárez, 26.6.1965, *Sousa, M.* 6 (MEXU). Tuxtepec, Tuxtepec, 16.12.1967, *Calderón, G.M.* 1595 (MEXU, NY). Tuxtepec, 16.12.1967, *Martínez C, G.* 1595 (ENCB). Tuxtepec, Tuxtepec, 16.12.1967, *Martínez C, G.* 1595 (MEXU). Tuxtepec, Presa Miguel Alemán, Temascal, 10.3.1983, *Torres C, R.* 2375 (MEXU). Tuxtepec, 16.12.1967, *Martínez C, G.* 1595A (MBM). Ubero, 4.1937, *Williams, L.* 9266 (P). Usila, Dt. Tuxtepec. Em Santiago Tlatepusco, entre el poblado y la pista, 4.1990, *Martínez S, E.* 24419 (MEXU). Usila, Dto. de Tuxtepec. Em Santiago Tlatepusco, entre el poblado y la pista, 4.1990, *Martínez S, E.* 24419 (MEXU). Usila, Comunidad de Santiago Tlatepusco, a 7 1/2 km del poblado de San Felipe Usila, 3.4.1996, *Lopez, B.* 30 (MEXU). Tuytepec, 17.5.1961, *Sousa, M.* 642 (MEXU). Temazca, km 9 carr. A Temazcal, Oax, 23.2.1960, *comisión de Dioscoreas* 4865 (MEXU). Quintana Roo: a 8 km al sur de tres

Garantias, sobre el camino a Tomás Garrido, 22.12.1982, *Cabrera, E. 4176* (MEXU). a 2 km al norte de Estero Franco, sobre la carretera Ucum-La Unión, 23.3.1983, *Cabrera, E. 4553* (MEXU). a 3 km al N de Estero Franco, sobre el camino en construcción a Tomás Garrido, 30.7.1984, *Cabrera, E. 6874* (MEXU). 10 km al NO de Estero Franco, entrando por el rancho El Danto, sobre la carretera Ucum-La Unión, 29.3.1988, *Cabrera, E. 16062* (MEXU). Othon P. Blanco, El Jaguactal en el ejido de Caobitas, 20.5.1983, *Flores, J.S. 9858* (MEXU). Othon P. Blanco, Chetumal-Escarcega. Sabana del Jaguactal del ejido Caobas, desviación para Tomás Garrido por la carretera, 16.5.1984, *Calzada, J.I. 10541* (MEXU). Othon P. Blanco, km 18 carretera Escarcega-Tomás Garrido, desviación a los pinos, 17.5.1984, *Chan, C. 3664* (MEXU). Othon P. Blanco, ejido Caobas, sabana del Jaguactal, un desvío de 9.5 km por carretera de terracería al oeste de la carretera hacia Tres Garantías, unos 21 km al sur de la carretera principal desde Xpujil-Chetumal, 29.4.1999, *Carnevali, G. 5473* (MEXU). Othon P. Blanco, selva del Jaguactal. En el Ejido Caobas, 23.5.1982, *Flores, J.S. 9259* (MEXU). Othon P. Blanco, Ejido Caobas, 8 km al oeste de la caseta del ejército en el desvío de la carretera Tres Garantías-Tomás Garrido por la vía hacia Dos Aguadas, 27.5.1998, *Carnevali, G. 5088* (MEXU). Tabasco: Balancan, sobre la brecha que une a Balancan con la carretera de E. Zapata - Tenosique, 18.2.1983, *Zamudio, S. 722* (ENCB). Balancan, Balancan, rumbo al cruce, 24.4.1986, *Chan, C. 6597* (MEXU). km 37 Carr. Huimanguillo a Fco. Rueda. (1 km a la izquierda), 8.6.1965, *Chavelas, P. s.n.* (ENCB). km 15 rumbo de Huimanguillo a Francisco Rueda, 6.6.1979, *Cowan, C. 2177* (MEXU, NY). Salida a la Ranchería la Barranca a 11 km al SE, 13.6.1980, *Ramos E, G. 484* (MEXU). Centro, Ejido 2 montes al SE de Vhermosa atrás del aeropuerto, 20.4.1986, *Galindo, J.E. 14* (ENCB, MEXU). Emiliana Zapata, La Ceiba, 32 km al SE de Emiliano Zapata, 5.3.1983, *Ventura A, F. 19976* (MEXU). Emiliano Zapata, La Ceiba, 32 km al SE de Emiliano Zapata, 5.3.1983, *Ventura A, F. 19976* (ENCB). Hguillo, 28.2.1984, *Curriel A, R. 159* (ENCB, MEXU). Huimanguillo, k 69 a Francisco Rueda, 1.2.1972, *Puig, H. 548* (ENCB). Huimanguillo, km 15 a F. Rueda, 22.2.1972, *Puig, H. 613* (MEXU). Huimanguillo, km 15 rumbo de Huimanguillo a Francisco Rueda, 6.6.1979, *Orozco, A. 2177* (ENCB). Huimanguillo, 2 km al NW de Ocuapan, 4.3.1981, *Ramamoorthy, T.P. 1676* (MEXU). Huimanguillo, km 22 de la carretera a Fco. Rueda, 8.5.1982, *Zamudio, S. 295* (ENCB, MEXU). Huimanguillo, 6 km al NW de Francisco Rueda, camino a las Choapas, 28.2.1984, *Fernández-Acosta 2358* (NY). Huimanguillo, 8.5 km carretera a Fco. Rueda, 27.4.1984, *Espejo, A. 929* (MEXU). Huimanguillo, Loc. Posa Rica, 15.3.1985, *Ventura A, F. 21373* (ENCB). Huimanguillo, Posa rica, 15.3.1985, *Ventura A, F. 21373* (MEXU, BM, NY). Huimanguillo, La Polvora, carr. Huimanguillo-Fco. Rueda, 9.10.1996, *Sousa S, M. 13494* (MEXU). Huimanguillo, Malpasito, 2.2.2002, *Martínez S, E. & Calónico, J. 34836* (MEXU, BM). Tacotalpa, Ejido Lázaro Cárdenas. Módulo experimental del Colegio Superior de Agricultura Tropical, 29.3.1979, *Cowan, C. 1998* (MEXU, NY). Veracruz: Catemaco, Laguna de Sontecomapan, 15.4.1973, *Calzada, J.I. 990* (MEXU). Catemaco, Punta La Visa, Laguna de Sontecomapan, 23.5.1985, *Calzada, J.I. 11647* (MEXU). Limones, isthmus of Tehnantepec, 18.2.1895, *Smith, C.L. 983* (BM, ENCB, MEXU, NY). Coatacoaleos, 7.1962, *León C, J.M. s.n.* (MEXU). Coatacoaleos, 7.1962, *León C, J.M. s.n.* (MEXU). Near Pemex Campo El Panal, off of road to Las Choapas, near Tabasco border, 23.6.1971, *Warren Douglas Stevens 1119* (ENCB). cerca de Minatitlán rumbo a Cerritos, 10.12.1971, *Lot, A. 1695* (MEXU). Lacuna de Sontecomapan, transecto en Punta Levisa, Catemaco, 15.4.1973, *Menendez, F. 140* (MEXU). a 11 km del entronque las Choapas con la Carretera Cardenas Coatzacoalcos ,

16.6.1973, *Orozco S, A.D.L. 169* (MEXU). Brecha nros. Cedillo-la escuadra, Hidalgotitlan, 27.2.1974, *Vazquez, B. 31* (MEXU). Campamento Hermanos Cedillo Tramo para el pueblo de Sarabia, 18.1.1975, *Calzada, J.I. 1729* (MEXU). Campamento Hermanos Cedillo Tramo para el pueblo de Sarabia, 4.4.1975, *Calzada, J.I. 1798* (MEXU). Agua Dulce, 23.3.1998, *Halipi, A.M.H. 1096* (MEXU). La Cangrejera, Coatzacoalcos, 27.12.1998, *Idalia 4* (MEXU). Coatzacoalcos, A 0.5 km al SO del retén de la Comisión Nacional del Agua, 1.4.2003, *Ramos A, C.H. 2189* (MEXU). Las Choapas, Rancho Gavilan, 3 km antes de las Choapas, 14.5.1980, *Calzada, J.I. 5993* (ENCB). Las Choapas, Rancho Gavilan, 3 km antes de las Choapas, 14.5.1980, *Calzada, J.I. 5993* (MEXU). Las Choapas, Rancho El Milagro, 5 km em línea recta al SW (202^o) sw la Colonia Nueva Tabasqueña, 27.4.2002, *Rincón G, A. 3031* (MEXU). Mecayapan, 2 km al S del Ejido La Valentina, carretera para el Ejido Benigno Mendoza, 5.9.1985, *Calzada, J.I. 11232* (MEXU). Playa Vicente, Sochiapan, 10.5.1973, *Chavelas P, J. 5006* (MEXU). Playa Vicente, 2.5 km al Sw de Xochiapa, 24.5.2000, *Rincón G, A. 1601* (MEXU). Playa Vicente, El Nigromante, cerca de la salida a Playa Vicente, 24.5.2000, *Rincón G, A. 1619* (MEXU). Soteapan, Soteapan, 17.4.2000, *Leonti, M. 495* (MEXU). Tierra Blanca, "Puente las Piñas" a la salida de Delicias. Carr. Cd. Aleman, 26.2.1983, *Tenorio L, P. 3317* (MEXU, BM). Tlapacoyan, La Palmilla, bosque de higuera; sobre penas, 10.6.1970, *Ventura A, F. 1277* (ENCB). Tlapacoyan, El Paraíso, 24.1.1976, *Ventura A, F. 12332* (MEXU). Tlapacoyan, El Paraíso, bosque de encino en cañada, 24.1.1976, *Ventura A, F. 12332* (ENCB). Tlapacoyan, Filipinas, 30.4.1976, *Ventura A, F. 12719* (MEXU). Tlapacoyan, Filipinas, bosque de encino em cañada, 30.4.1976, *Ventura A, F. 12719* (ENCB). Tlapacoyan, Masorongo, 30.6.1977, *Ventura A, F. 14197* (MEXU). Tlapacoyan, Masorongo, bosque de encinos en cañada, 30.6.1977, *Ventura A, F. 14197* (ENCB). Tlapacoyan, Río Sordo, 12.1.1982, *Ventura A, F. 19272* (MEXU). Tlapacoyan, Río Srdo, bosque de encino en cañada, 12.1.1982, *Ventura A, F. 19272* (ENCB). Yagope, 3 miles west of Yagope then 6 miles N.W. to first bridge 300 feet nest of Bridge, 16.2.1975, *Willians, M. 19* (ENCB, MEXU). **Nicaragua.** Chatales, 6.1870, *Levy, P. 1399* (P). Bluefields; outskirts of town, 6.1.1945, *Stephen S. White 5299* (ENCB). Vicinity of Waspam, terr. Cabo Gracias a Dios, 9.3.1961, *Bunting, G.S. & Licht, L. 454* (NY). between El Muelle de los Bueyes, Depto. Zelaya, and Villa Somozo, town near limit of Depto. Chontales, 5.4.1961, *Bunting, G.S. & Licht, L. s.n.* (NY). San Mateo, 16 millas al sur de Tronquera cerca de Río Wawa, 22.8.1965, *Molina R., A. 15106* (NY). Department of Zelaya west of Bluefields, 3.3.1971, *Seymour, F.C. & Atwood, J.T. 4177* (BM). Thaeler Memorial Hospital, Bilwaskarma, 13.3.1971, *Nelson, E.B. 4638* (BM). Departamento de Zelaya: near Tala Has and Puente Mango (Over Río Kisalaya, 18.4.1978, *Stevens, W.D. 7595* (ENCB). Departamento de Zelaya: near Tala Has and Puente Mango (over Río Kisalaya), 18.4.1978, *Stevens, W.D. 7595* (MEXU). Departamento de Zelaya: ca. 0.3 km SW of Río Wawa ferry on road from Puerto Cabezas to Rosita, 21.4.1978, *Stevens, W.D. 7914* (MEXU). Departamento de Zelaya: vicinity of Waní, including Río Ulí, 22.4.1978, *Stevens, W.D. 7947* (MEXU). Departamento de Zelaya: ca. 1.3 km NW of Alamikamba, 25.4.1978, *Stevens, W.D. 8171* (MEXU). Departamento de Zelaya: at ca. km 47 on road from Puerto Cabezas to Rosita, ca. 5.3 km W of río Wawa ferry, 1.5.1978, *Stevens, W.D. 8582* (MEXU). Departamento de Zelaya. Empalme de Limbaika Alamikama, 7.5.1978, *Neill, D. 3897* (MEXU). Departament of Zelaya. Near Bil Tingnia, 6 km northwest of Bonanza, second-growth forest, 13.5.1978, *Neill, D. 3992* (MEXU). Departamento de Zelaya: along Río Tuapi from bridge (on road between Puerto Cabezas and Tuapi) to coast (protected by longshore

sandbar), 21.5.1978, *Stevens, W.D.* 7865 (MEXU). Departamento de Zelaya: Vicinity of junction of road to Alamikamba with road between El Empalme and Limbaika, 24.2.1979, *Stevens, W.D.* 12754 (MEXU). Departamento de Zelaya. Carretera between Waní and Siuna near Río Matis, 14.3.1979, *Pipoly, J.J.* 4700 (MEXU). Departamento de Zelaya: 13.1 km NW of Limbaika along road to El Empalme, 7.3.1981, *Stevens, W.D.* 19467a (MEXU). Departamento de Zelaya: at bridge over Río Tuapi, 9.3.1981, *Stevens, W.D.* 19587 (ENCB). Departamento de Zelaya: at bridge over Río Tuapi, 9.3.1981, *Stevens, W.D.; Krukoff, B.A. & Moreno, P.P.* 19587 (MEXU, NY). Departamento de Zelaya: SW of Bluefields, from cemetery along road to new airstrip, 2 a 3.4.1981, *Stevens, W.D.* 19806 (MEXU). Departamento de Zelaya: Bluefields, Cerro El Panteon, 2.2.1982, *Moreno, P.P.* 14540 (MEXU). Departamento de Zelaya: Bluefields, Cerro El Panteon, 2.2.1982, *Moreno, P.P.* 14569 (MEXU). Departamento de Zelaya: Bluefields, al SW del campo de aterrizaje, 2.2.1982, *Moreno, P.P.* 14609 (MEXU). Departamento de Zelaya: Costa N de Puerto Cabezas, 5.2.1983, *Sandino, J.C.* 3961 (MEXU). departamento de Matagalpa: 7 km al SW de Buenavista, carretera a Matagalpa, 1.3.1983, *Moreno, P.P.* 20970 (MEXU). Departamento de Rio San Juan: Caño El Roble, 25.2.1984, *Moreno, P.P.* 23378 (MEXU). Departamento de Zelaya: Caño Serrano, 40 km E de Nueva Guinea, 1.4.1984, *Sandino, J.C.* 4954 (MEXU). Departamento de Zelaya: Estación Experimental "El Recreo", 8.11.1984, *Ríos, D.E.* 173 (MEXU). Departamento de Zelaya: Estación experimental El Recreo, frente al vivero de Cítrico y frente a la plantación de Palma Africana, 18.1.1985, *Ríos, D.R.* 267 (MEXU). Departamento de Zelaya: Estación Experimental "El Recreo", ca. de 1.5 km al SE de estación, 12.2.1985, *Soza A, D.; Rios, D.; Cisneros, M. & Morales, F.* 439 (MEXU, NY). Departamento de Rio San Juan: localidad de Boca de Sábalos, cerca de "La Toboba", 20.3.1985, *Robleto, W.* 1854 (MEXU). Laguna de Perlas, Haulover, 14.2.2002, *Rueda, R.* 16840 (MEXU). Santo Domingo, Department of Chontales, 13.1.1970, *Atwood, J.T. & Narvaez S, E.* 3360 (B). Bluefields: Base Camp 3.6 km SE Cerro San Isidro. Rio Kama, Río Escondido, 7.3.1966, *Proctor, G.R.; Jones, G.C. & Facey, L.* 27038 (NY). Chontales: Santo Domingo, 13.1.1970, *Narvaez S, E. & Atwood, J.T.* 3360 (NY, BM). León: Santa Rosa, ca. 2.5 km ENE of Rama, 8.4.1966, *Proctor, G.R.; Jones, G.C. & Facey, L.* 27372 (NY). Zelaya: Región Autonmica Atlantica del Norte: About 2 km southwest of the village of Karatá on the south-eastern shore of Laguna de Karatá, about 14 air km southwest of Puerto Cabezas, 17.3.1994, *Reveal, J.L.; Broome, C.R.; DeAngelis, P.S.; Brooks, L.A.; Grant, J.R. & Solomon, R.K.* 7362 (NY). **Panamá.** Chagres, 1 a 2.1850, *Fendler, A.* 26 (BM, K, P). Chagres, 1 a 2.1850, *Fendler, A.* 26 (BM, K, P). Chiriqui et Veragua, 4.1858, *Wagner, M. s.n.* (M). Between Corozal and Ancon, Canal Zone, 1911, *Pittier, H.* 2643 (BM). Taboga Island, up to 300 m, 24 e 25.1.1935, *Allen, P.H.* 114 (K). San Jose Island, Perlas archipelago, Gulf of Panamá (about 55 miles SSE of Balboa), 3.4.1945, *Johnston, I.M.* 625 (BM). San José Island, Pearl Archipelago, 1.5.1945, *Erlanson, C.O.* 12 (NY). Provincia de Panama. La Campana: Cerro Campana, 9.7.1960, *Ebinger, J.E.* 373 (MEXU). Canal Zone. Near entrance to Pipeline Rd, 12.2.1973, *Busey, P.* 357 (MEXU). Canal Zone. Top of Cerro Pelado, 1 km N of Gamboa, 16.12.1973, *Nee, M.* 9134 (MBM). Prov. of Panamá. On road from Interamerican Highway to El Valle, 12.2.1974, *Tyson, E.L.* 6940 (BM). Province of Coclé. 45 km N from Penonome on road to Coclesito, 22.2.1978, *Hammel, B.* 1692 (VEN). Balboa: In mangrove tidal flat W and of Thatcher Ferry Bridge N side of Highway, 12.3.1978, *Hammel, B.* 1980 (MEXU). Province of Panama. Cerro Jefe, 6.6 mi above Goofy Lake, 27.12.1980, *Sytsma, K.J.; Hahn, W. & Antonio, T.* 2832 (MBM). Province of Coclé. 2 mi past Llano Grande on

road to Cascajal, 9.5.1981, *Sytsma, K.J.* 3917 (MBM). Provincia de Panama. Along coastal cliffs and in forest on Isla Chitré, Perlas Islands, 28.1.1982, *Knapp, S.* 3234 (MEXU). Comarca de San Blas: trail from Cangandl to dock by Mandinga Airport, 19.12.1985, *Herrera, H.* 6557 (MEXU). Canal Area: Gamboa, 10.4.1988, *Thompson, S. A.* 4782 (MBM). Isla de Coiba. Alrededores de la Estación Biológica, 17NMU1942, 17.2.1999, *Ibáñez, A. & González, J.* 833 (BM). Neraguá?, s.d, *Seemann* 506 (K). Santa Lucia, Rio San Pablo, Near Pueblo Nuevo, Varagua, 2.3.1839, *Barclay, G.W.* 2805 (BM). Ancon Hill: 20.2.1908, *Williams, R.S.* 39 (NY). Campana: Cerro Campana, 25.3.1969, *Porter, D.M.; Dwyer, J.D.; Durkee, L.H.; Crosby, M.R.; Croat, T.B.; Castillon, J.R. & Baker, R.K.* 4331 (NY). Canal Zone: Gaillard highway near Miraflores Treatment Plant Vine, 31.1.1971, *Croat, T.B.* 13172 (NY). Chiriqui: Small water course 4.1 miles from Boquete on the road to David, 6.8.1967, *Kirkbride Jr, J.H.* 96 (NY). Coclé: 2 mi past Llano Grande on road to Cascajal, 200-300m, roadside, 9.4.1981, *Sytsma, K.J.* 3917 (MEXU). Between Las Margaritas and El Valle, 15.7 a 8 8.1938, *Woodson, R.E.; Allen, P.H. & Seibert, R.J.* 1992 (NY). Colón: between Río Piedras and Puerto Pilón, 11.12.1967, *Lewis, W.H.; Blackwell Jr, W.H.; Hawker, J.L.; Oliver, R.L.; Robyns, A.G. & Verhoek, S.E.* 3229 (NY). Darien: Tongue-like landslide protruding into Pacific Ocean and adjacent valleys, 23 km Se of Jaqué, 28.4.1980, *Garwood, N.C.* 948 (MEXU). Tongue-like landslide protruding into Pacific Ocean and adjacent valleys, 23 km SE of Jaqué, 28.4.1980, *Garwood, N.C.* 948 (ENCB). Ensenada del Guayabo. Along shoreline and laggons on NW coast. 18 km SE Jaqué. C. sea-level, 11.1.1983, *Garwood, N.; Gibby, M.; Hampshire, R.J. & Humphries, C.J.* 160 (BM, MEXU, NY). Isla Saboga, 25.2.1967, *Duke, J.A.* 10360 (NY). Gatun: 1.1860, *Hayes, S.* 278 (NY). 1.1860, *Hayes, S.* 470 (NY, K). 4.3.1905, *Cowell, J.F.* 315 (NY). Panama: 3 miles above Interamerican Hwy on road to Cerro Azul, 6.1.1971, *Croat, T.B.* 13009 (NY). Cerro Jefe, 10.1 miles from Tocumen Circle, 7.12.1971, *Gentry, A.* 2889 (MEXU). Cerro Jefe, 10.1 miles from Tocumen Circle, 7.12.1971, *Gentry, A.* 2889 (PORT). Cerro Jefe, 6.6 mi above Goofy Lake, 27.12.1980, *Sytsma, K.; Hahn, W. & Antonio, T.* 2832 (PORT). Cerro Jefe, 6.6 mi above Goofy Lake, 27.12.1980, *Sytsma, K.; Hahn, W. & Antonio, T.* 2832 (MEXU). Perlas Islands, southern tip of Isla del Ray, Punta de Cocos, 19.1.1982, *Knapp, S.* 2951 (MEXU). 3.3.1982, *Hammel, B. & Trainer, J.* 11273 (NY). Cerro Galera, just W of Thatcher Bridge, 15.2.1983, *Hamilton, C.* 2958 (MEXU). Remnant woods near Lago Cerro Azul (Goofy Lake), 3.3.1983, *Hamilton, C.* 3183 (MEXU). Cerro Jefe, by Radio Tower, 17.3.1985, *D'Arcy, W.G. & McPherson, G.* 16046 (PORT). Cerca de Veracruz, 23.10.1971, *Osorio, J.* 27 (ENCB). Cerro Azul, 14.7.1960, *Ebinger, J.E.* 413 (ENCB). Paraíso: 12.1857, *Wagner, M. s.n.* (M). Province Panamá: Gaillard Highway, 0-2 km from Gamboa Bridge, 1.5.1988, *Garwood, N.C.* 2354a (K).

17. Davilla macrocarpa Eichler, Fl. Bras. 13 (1): 96. 1863. Tipo: Brasilia Merid. [Brasil], inter Vittoria [Vitória] at Bahia, s.d, *Sellow, F. 178* (Lectótipo: P! - *Herb. Reg. Berolinensi*). Brasil, Bahia, Caravelas, 3,5 km após um povoado a esquerda da BR-418 em direção a Caravelas, 39° 30' 11" W, 17° 42' 48" S, elev. 39 m, 06 maio 2011, *Fraga, C.N. 3259* (Epítipo: RB!; isoepítipo ALCB!, B!, BM!, BR!, BHCB!, C!, CEPEC!, CVRD!, HUEFS!, IBGE!, MI!, MBM!, MBML!, MO!, NY!, P!, PORT!, S!, SP!, SPF!, K!, W!, WU!). Figuras 62 e 63.

= *Davilla morii* Aymard, Brittonia 50 (1): 53. 1998. Tipo: Brazil, Bahia, Mun. Belmonte, Barrolândia, Estação Experimental Gregório Bondar, CEPLAC, 48Km E of BR 101 on rd. to Belmonte, S Bahian wet for est, 39° 15' W, 16° 08' S, 13.V.1983, *Thomas, W.W.; Carvalho, A.; dos Santos, T.S.; Jardim J. & Sant'Ana, S. 9916* (Holótipo: CEPEC!; isótipo HUEFS!, MO!, MBM!, NY!), *syn. nov.*

Liana ou arbusto decumbente. **Caule** e ramos cilíndricos, esparsamente recobertos por tricomas simples, quando maduros glabros, estriados e castanhos. **Folhas** pecioladas; pecíolos 1,5-4 x 0,8-1 cm, carenados, margens lisas, glabras em ambas as faces; lâminas 6,5-29,5 x 2,2-12 cm, elípticas ou elíptico-lanceoladas, coriáceas, atenuadas na base, obtusas ou arredondadas no ápice, margem inteira, pouco revoluta, glabras em ambas as faces, verde escuro com nervuras verde claro. Venação eucamptódroma; nervura principal impressa ou sulcada na face adaxial, proeminente na face abaxial; nervuras secundárias 9-15, na base curvas e ramificadas próximo a margem onde um dos ramos terminam na margem e a outra se une com a nervura secundária adjacente e no ápice retas tocando a margem, retas na face adaxial, proeminentes na face abaxial, em materiais de herbário proeminentes em ambas as faces, glabras em ambas as faces; nervuras terciárias reticuladas, com calibres bem menor que as secundárias, retas na face adaxial, proeminentes na face abaxial, glabras em ambas as faces. **Inflorescência** 7-12 cm de comp., terminal ou axilar, simples ou ramificada, 1-4 ramificações laterais curtas, 3-15 flores, raque glabra, com a maioria das flores abrindo-se sucessivamente. **Flores** pediceladas; pedicelos 15-60 mm compr. 1,3-1,8 mm diâm., mesmo diâmetro da base ao ápice, glabros; brácteas basais 6,2 x 4,1 mm, caducas, glabras em ambas as faces. Sépalas 5; três externas menores e desiguais em tamanho, externa 5-7,1 mm diâm. quando em floração e 7,2-8,4 mm diâm. quando em frutificação, média 8,2-10,2 mm diâm. quando em floração e 10,5-12,3 mm diâm. quando em frutificação, interna 10,1-13 mm diâm. quando em floração e 13,5-16 mm diâm. quando em frutificação, orbiculares, crustáceas,

glabras em ambas as faces, externamente rugosas, internamente lisas, ciliadas na margem; duas internas maiores, iguais em tamanho, 12,1-18,3 mm diâm. quando em floração e 17,5-25 mm diâm. quando em frutificação, orbiculares, crustáceas, glabras em ambas as faces, externamente rugosa, enrugadas externamente em materiais de herbário, internamente lisa, margens ciliadas e pressionadas uma contra a outra formando uma ala circular, não sobrepostas, verdes quando em floração e amarela quando em fruto. Pétalas 5, 19-25,8 mm compr., 0,8-1,1 mm larg. na base e 1,7-2,1 mm no terço médio, espatulada-obovadas, membranáceas, glabras em ambas as faces, caducas, bífidas no terço apical, ápice dos lobos glabro, amarelas. Estames 121-143, dispostos em círculo ao redor dos carpelos, insertos; filetes 6-7,6 x 0,1-0,3 mm, clavados, glabros; anteras 0,4-1 x 0,3-0,5 mm, globosas a elíptico-oblongas, glabras. Carpelos 2, livres; ovários 1,7-2 x 1,2-1,5 mm, cônicos, 2 óvulos basais; óvulos 0,8-1 x 0,4-0,6 mm; estiletes 6,9-9,1 x 0,2-0,3 mm, sinuosos, glabros, estigmas capitados, discoides, verrucosos. **Folículos indeiscentes** 8-9 x 6-7,1 mm, 1-2 sementes por carpelo, globosos, membranáceos; sementes 7-8 x 4-6 mm, assimétricas, rugosas, glabras, recobertas por arilo quase até o ápice, negras; arilo papiráceo, dentado no ápice, branco.

Etimologia- O epíteto específico faz referência ao tamanho grande do fruto dessa espécie, referindo-se na realidade às duas sépalas internas que são grandes, crustáceas e acrescente ao fruto.

Observações taxonômicas- Em função do desconhecimento do lectótipo de *Davilla macrocarpa* e assim a verdadeira identidade dessa espécie, Gerardo Aymard, especialista das Dilleniaceae Neotropicais, aplicou esse nome na determinações de espécimes atualmente identificados por *Davilla sessilifolia* e também para as duas novas espécies aqui descritas (*Davilla coriacea*, *Davilla undulata*). Adicionalmente Aymard (1998) descreve *Davilla morii* acreditando que o espécime que estava descrevendo era diferente das demais, mas na realidade ele trabalha com um exemplar extremamente similar ao tipo de *Davilla macrocarpa*, dessa forma este nome é tratado como um sinônimo heterotípico de *Davilla macrocarpa*.

Embora tenha existido uma confusão em relação ao reconhecimento do que na realidade representava *Davilla macrocarpa*, em relação a suas espécies afins, é possível separar *Davilla macrocarpa* de todas em virtude a venação eucamptódroma presente nas folhas (vs. broquidódroma em *Davilla sessilifolia*, *D. coriacea* e *D. undulata*).

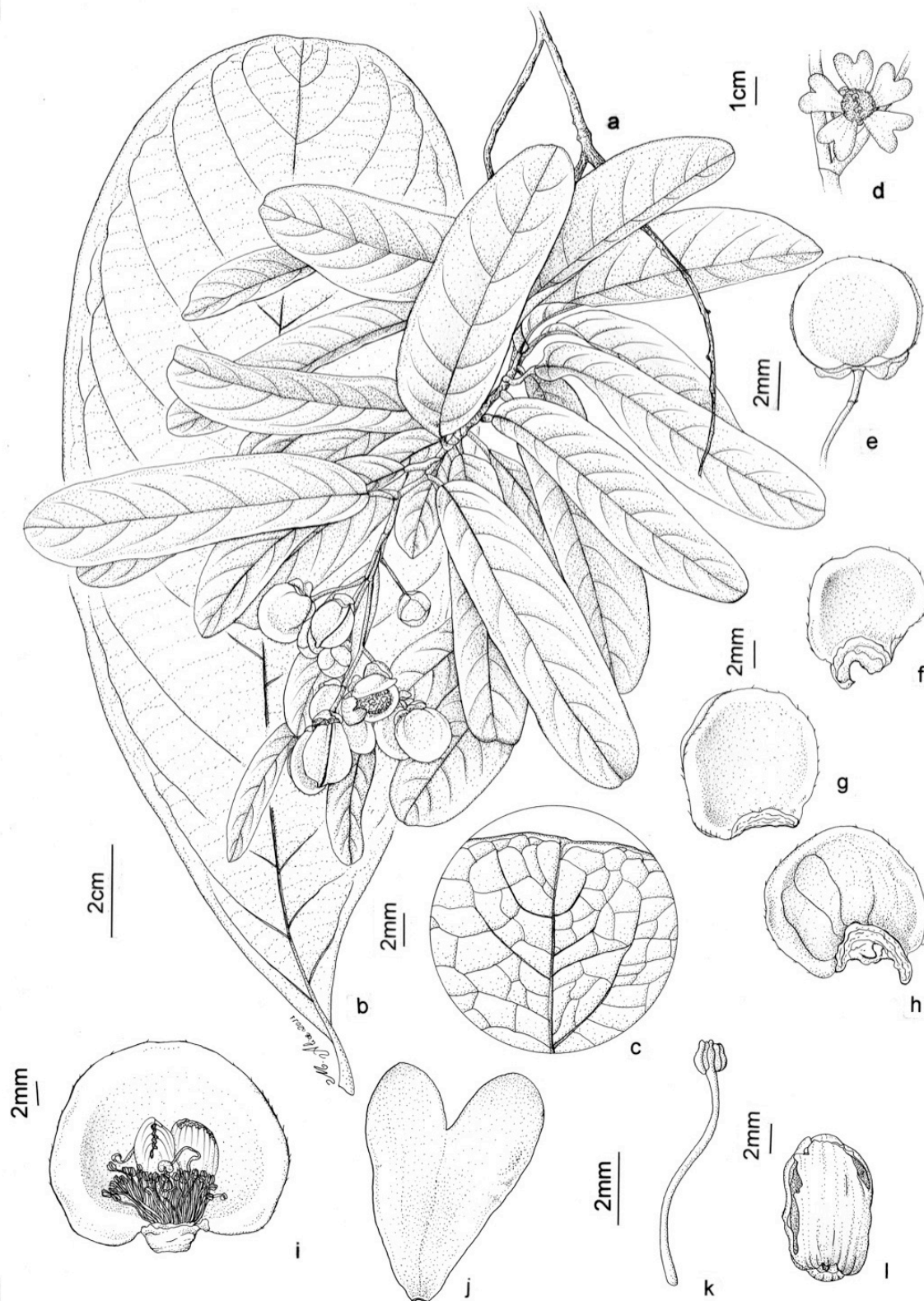


Figura 62. *Davilla macrocarpa*. a. Hábito; b. Face adaxial da folha; c. Detalhe da face abaxial da folha; d. Flor em vista superior; e. Sépalas recobrando o fruto; f - h. Sépalas externas; i. Fruto em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; j. Pétala; k. Estames; l. Semente envolta por arilo.

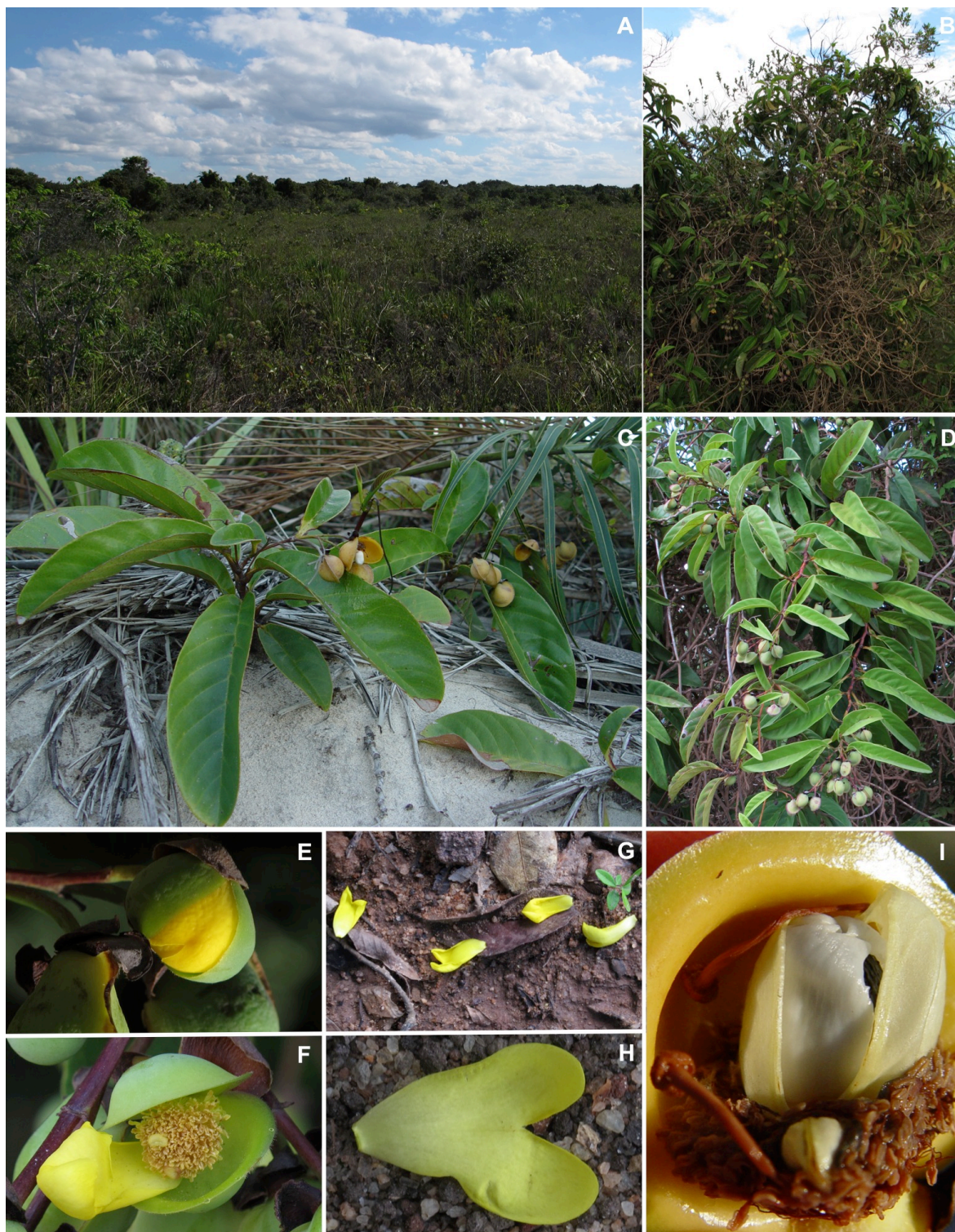


Figura 63. *Davilla macrocarpa*. A. Campo Nativo no caminho entre Trancoso e Caraívas, Porto Seguro, Bahia; B. Liana sobre arbusto; C. Arbusto decumbente em área de restinga liberando frutos, Guriri, Conceição da barra, Espírito Santo; D. Ramos terminais e inflorescências; E. Flores iniciando a antese; F. Flores abertas iniciando a queda das pétalas, em vista frontal e lateral; G e H. pétalas caducas já caídas no chão J. Flores abertas com fruto já desenvolvido e abrindo para liberação das sementes.

Distribuição geográfica e ecologia- *Davilla macrocarpa* ocorre do sul do estado da Bahia ao norte do Espírito Santo, sendo conhecida de coletas feitas em seis municípios na Bahia e três no Espírito Santo. Sua distribuição é restrita a uma pequena faixa litorânea entre 14° 46' 55" S (Parque Municipal da Boa Esperança, Ilhéus) e 19° 12' S (Reserva Natural da Vale do Rio Doce, Linhares) e entre 39° 02' 04" W (Estrada Barrolândia, Belmonte) e 39° 57' 14,8" W (Reserva Natural da Vale do Rio Doce, Linhares). Essa região está limitada entre o Rio de Contas ao norte e Rio Doce ao Sul (Figura 64), com o Oceano Atlântico a leste e por montanhas ao nordeste (Serra do Conduru, Serra do Ouricana, Serra das Lontras, Serra da Pedra Lascada, Serra Bonita e Serra do Teimoso) e/ou pela vegetação Floresta Alta de Tabuleiro (mata alta) comum entre os Rios Jequitinhonha na Bahia e Rio Doce no Espírito Santo.

Davilla macrocarpa prefere habitar áreas com solos arenosos, como os existentes nas áreas da planície quaternária litorânea, comumente denominada de Restinga, e também em áreas de Floresta de Muçununga e Campos Nativos que diferentemente das restingas, representam áreas arenosas sobre sedimentos terciários da Formação Barreiras (Peixoto et al, 2008).

As restingas foram depositadas em áreas acima do nível do mar atual o que possibilitou um conjunto diversificado de plantas que normalmente formam formações abertas, mas, que em certas condições (por exemplo, com menos ou mais de umidade), pode formar uma floresta com muitas árvores de pequeno porte e com dossel fechado (Thomas e Barbosa 2008). Os Campos Nativos por sua vez formam enclaves dentro de Floresta Alta de Tabuleiro e Floresta de Muçununga, e possuem condições edáficas muito semelhantes às das restingas do sudeste do Brasil, com uma considerável similaridade florística entre os dois tipos de vegetação (Araújo et al, 2008). Enquanto a Floresta Muçununga abrange áreas de tabuleiros terciários com solos arenosos e porosos, facilmente reconhecíveis pela presença de árvores baixas crescendo no meio de uma floresta mais alta, possuindo normalmente um dossel de 7-10 m acima do solo e bastante descontínuo, permitindo que a luz solar penetre diretamente no chão da floresta (Simonelli et al. 2008). Em todos esses diferentes tipos de vegetação, *Davilla macrocarpa* cresce preferencialmente próxima ao chão de forma reptante sob o solo arenoso ou também como liana apoiando-se em arbustos, mas normalmente em áreas ensolaradas. A floração ocorre de março a julho e frutificação de julho a dezembro.

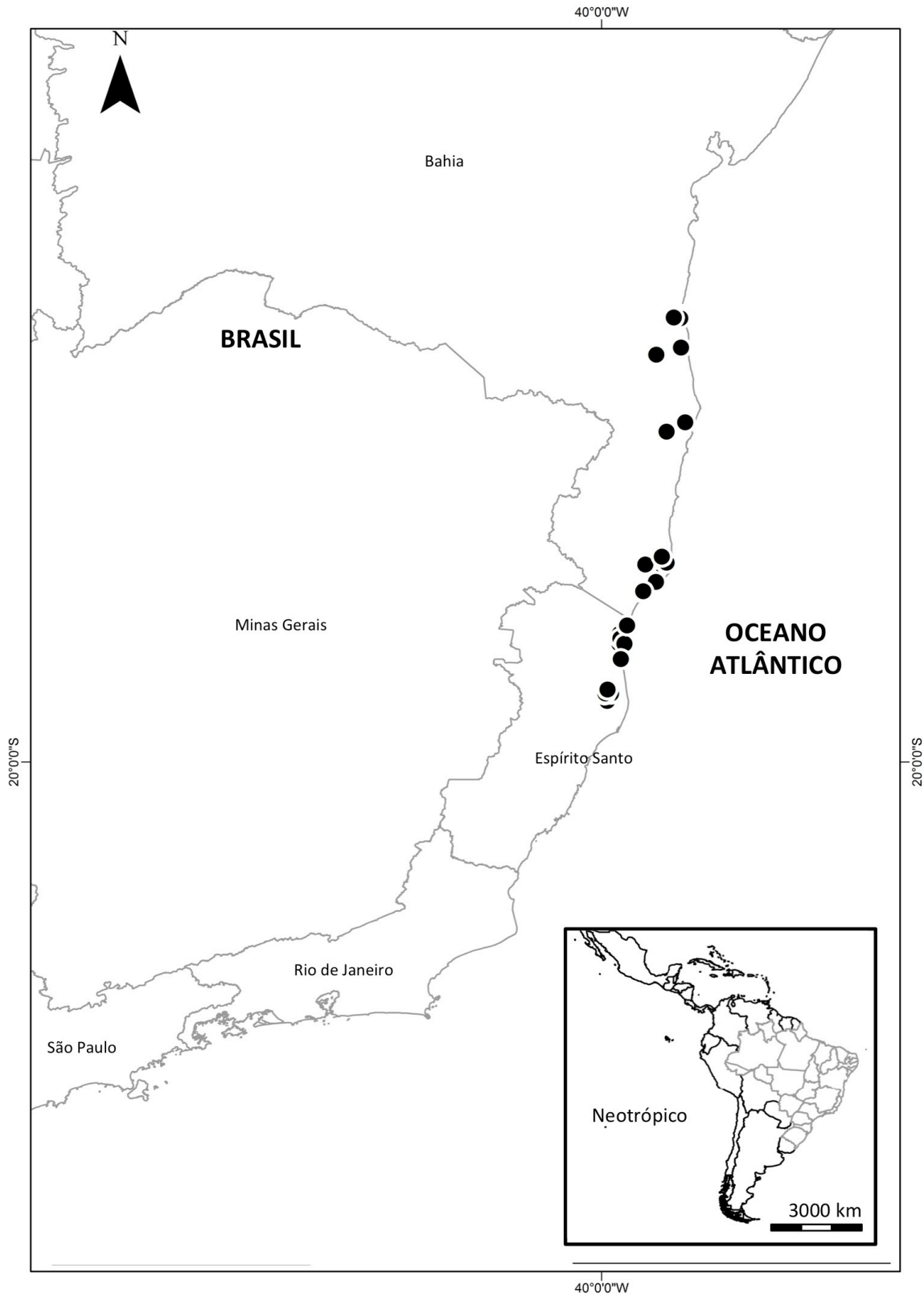


Figura 64. Distribuição geográfica de *Davilla macrocarpa*.

Status de conservação- *Davilla macrocarpa* possui uma distribuição restrita ao litoral Sul do Estado Bahia e norte do Estado do Espírito Santo, em uma extensão de ocorrência estimada em menos de 20.000 km², em uma área severamente fragmentadas, com uso intensivo para agricultura, pecuária e especulação imobiliária. Dessa forma, é prudente a inclusão desta espécie na categoria vulnerável [VU B1b (i, ii, iii) c (i, ii)] de acordo com os critérios da IUCN (2010).

Material examinado- Brasil, Bahia: Belmonte, Barrolândia, Estação Experimental "Gregorio Bondar" CEPLAC, 48 km east of BR 101 on road to Belmonte, 13.5.1993, *Thomas, W.W.* 9916 (CEPEC, HUEFS, MBM). Estrada para Barrolândia, nativo com mata adjacente, 18.7.2006, *Paula-Souza, J.; Zuloaga, F.O.; Morrone, O.; Tsuji, R. & Silveira, M.F.* 6120 (ESA, RB). Caravelas. Rod. BR 418 a 16 km do entroncamento com a BA 001, 18.3.1978, *Mori, S.A.* 9680 (CEPEC). Rodovia BR 418 a 51 km da BR 101, 15 setembro 1978, *Mori, S.A.; Matos Silva, L.A. & Santos, T.S.* 10569 (CEPEC, NY). Extremos Sul da Bahia, Rio Massangano, 39° 15' W, 17° 40' S 27.3.2007, *Dias, H.M.; Silva, R.R. & Jesus, J.B.G.* 136 (RB, CEPEC, NY, SPF). Região sul do aeroporto da cidade, entre os rios do Macaco e Massangano, 25.10.2007, *Dias, H.M.; Serafim, J.A.S.; Santos, J.A. & Machado, U.N.* 358 (RB). Área de muçununga, entre monoculturas de eucalipto, próximo ao povoado de Taquari e do distrito de Jurema, 1.10.2008, *Dias, H.M.; Santos, J.A.; Serafim, J.A.S. & Machado, U.N.* 459 (RB, CEPEC, K). Rio Cupido, complexo estuarino Caravelas - Nova Viçosa, 5.11.2008, *Dias, H.M.; Jesus, J.B.G. & Serafim, J.A.S.* 485 (RB, CEPEC, MBML, K). Ilhéus. Pirataquissé, 26.3.1944, *Vellozo, H.P.* 892 (M). Rodovia Itabuna-Ilhéus, 5.4.1965, *Belém, R.P.* 712 (CEPEC, UB, IAN, M). Cidade de Ilhéus, 3 km north of Rodoviaria, mata da Esperança, forest north of dam and reservoir, 25.9.1994, *W.W. Thomas* 10611 (CEPEC). Mata da Esperança. Entrada a 2 km a partir da antiga ponte do rio Fundão, 29.3.1995, *J.G. Jardim* 620 (CEPEC). Parque Municipal da Boa Esperança caminha até a represa, 8 maio 2001, *Costa, L.C.B.* 175 (CEPEC, HUEFS). Mucuri. km 6 da Rod. Mucuri/Nova Viçosa, ramal a esquerda, elev. 10 m, 20 maio 1980, *Mattos Silva, L.A.* 771 (CEPEC). Rodovia Mucuri/Nova Viçosa (BA 001), km 8, 5.10.2000, *Mattos Silva, L.A.; Rocha, E.A.; Menezes, L.; Araujos, R. & Santos, B.R.* 4210 (CEPEC, HUEFS, NY). Nova Viçosa, 5 km da rod. Nova Viçosa para Posto da Mata Restinga, 24.4.1973, *Pinheiro, R.S.* 2101 (CEPEC, IPA). Costa Atlântica, 1 km, 09 abril 1984, *Hatschbach, G.* 47780 (HUEFS, CEPEC, INPA, BR, MEXU, US). Una, Reserva Florestal da Estação de Canavieiras (CEPLAC/ESCAN). Km 40 da rodovia Una/Sta. Luzia, 15 a 20.10.1987, *Santos, E.B.* 99 (CEPEC). Reserva Biológica do Mico-Leão (IBAMA), entrada no km 46 da Rod. BA-001 Ilhéus/Una, 15.4.1993, *Jardim, J.G.; Amorim, A.M.; Sant'Ana, S.C.; Santos, E.B. & Hage, J.L.* 119 (CEPEC, HUEFS). Espírito Santo: Córrego preguiça, 7.11.1953, *A.P. Duarte* 3886 (RB, M). Conceição da Barra. Dunas de Itaúnas, restinga próximo ao Rio Itaúnas, 29.10.1983, *Martinelli, G. & Soderstrom, T.* 9721 (RB, US). Área 135 da Aracruz Celulose S.A, 21.9.1993, *Pereira, O.J.* 4869, (VIES). Pontal do Sul - Ilha de Guriri, 12 março 1997, *Jesus, M.C.F.* 177 (VIES). Itaúnas, 20.5.1999, *Hatschbach, G.; Silva, J.M. & Ferreira, L.A.* 69220 (BHCB, US, HUEFS). Pontal do Sul, 28 março 1997, *Jesus, M.C.F.* 200 (VIES). Itaúnas, 9.10.1998, *Hatschbach, G.; Hatschbach, M. & Silva, J.M.* 68356 (MBM, US). Itaúnas, 20.5.1999, *Hatschbach, G.; Silva, J.M. & Ferreira, L.A.* 69220 (BHCB, US, HUEFS). Ligação entre a Rod. ES-421 e Itaunas, 9 junho 2003, *Hatschbach, G.; Hatschbach, M.; Ribas, O.S. &*

Carneiro, J. 75057 (US, HUEFS). Estrada para Itaúnas Área de plantação de Eucalipto, 03.6.2006, *Nunes, T.S.* 1709 (HUEFS). Conceição da Barra - São Mateus. Estrada de chão, 04.6.2006, *Silva-Castro, M.M.; Nunes, T.S.; Azevedo, C. & Marques, B.* 990 (HUEFS). Ponta do Sul, Final da restinga de Guriri, próximo a foz do Rio Cricaré, 12.3. 2007, *Farney, C.; Ribeiro, R.D.; Menezes, L.F.T.; Oliveira, A.G. & Fantin, R.* 4563 (RB, CEPEC, VIES, MBML). *Menezes, L.F.T.; Martins, R.F.A.; Oliveira, A.G.; Sá, C.F.C. & Ribeiro, R.D.* 1598 (VIES, RB). Lajeadozinho, 6.7.2007, *Iganci, J.R.V.* 254 (RB, NY). Estrada para Itaúnas, 10 Km do entroncamento, 19.8.2007, *Silva-Castro, M.M.* 1245 (HUEFS). APA de Conceição da Barra, restinga de Guriri, formação arbustiva fechada não inundável de restinga, 7.9.2007, *Saavedra, M.M.; Fraga, C.N.; Fontana, A.P. & Fontella-Pereira, J.* 509 (ALCB, BHCB, CEPEC, CVRD, HUEFS, M, MBM, MBML, NY, P, PORT, RB, SPF, K, WU). Linhares. Rio Doce, Lagoa Durão, 14.4.1934, *Kuhlmann, J.G.* 207 (RB). Reserva da Floresta do Rio Doce, 7.1985, *Sobral, M.* 4004 (INPA, ALCB). Reserva Florestal de Linhares - CVRD, estrada X-2, mata de muçununga, elev. 30-40 m, 18.9.1987, *Martinelli, G.* 12239 (RB, CVRD). Reserva CIA Vale do Rio Doce, muçununga, na estrada do Flamengo, 19.9.1987, *Farney, C. & Costa, E.* 1680 (RB, CVRD, SPFR). *Pereira, O.J.* 1101 (VIES). Reserva Florestal da Vale do Rio Doce, 19.9.1987, *Pereira, O.J.* 1078 (VIES). Reserva Florestal da CVRD, setembro 1987, *Andrade, I.R.* 228 (BHCB). Estrada Gávea, ant. X-2, Km 3,8, lado direito, 2 maio 1989, *Folli, D.A.* 914 (US, CVRD, RB). CVRD, campo nativo, 11.11.1991, *Wendt, T.; Araújo, D.; Peixoto, A.L.; Araujo, I.; Farney, C.; Kurtz, B.G. & Pantoja, S.* 200 (RB). Reserva da Companhia Vale do Rio Doce, estrada da Gávea, km 5,5 da estrada, 6.4.2006, *Pinho-Ferreira, M.A.; Lorenzo, L.; Rodrigues, C.D.N.; Souza, V.C. & Scalon, V.R.* 544 (ESA, RB). km 16, Corrego Pau Atravessado, 10.4.2006, *Paula-Souza, J.; Paciencia, M.; Sampaio, D.; Oliveira, A.C.P.; Souza, V.C. & Scalon, V.R.* 5706 (ESA, RB). km 4,5, 1.12.2006, *Lucas, E.J.; Manzine, F.F.; Siqueira, G.S.; Brummitt, N.A.; Caliarí, C.P.; Campos, O.R.; Flores, T.B.; Jennings, L.V.S.; Sampaio, D. & Souza, V.C.* 892 (ESA, RB, K). Km 7, vegetação ladeando o Córrego São Pedro, 23.6.2009, *Fraga, C.N.; Meirelles, J.E.; Neri, J. & Siqueira, G.* 2572 (BHCB, CVRD, K, RB). São Matheus. Guriri, Reserva Biológica do Projeto TAMAR, 11.4.1991, *Souza, V.C.* 56 (CVRD, RB, PORT). Guriri, vegetação de restinga à cerca de 500m da praia, 2.9.2006, *Menezes, L.F.T.* 1509 (VIES, RB).

18. Davilla minutifolia Fraga, Brittonia 60 (4): 357. 2008. Tipo: Brasil. Bahia: São Desidério, 26 km da Vila Roda Velha em direção ao povoado de Estiva, 12° 35' 46" S, 45° 37' 16" W, elev. 745 m, 7 Novembro 1997, (fr), *Silva, M.A.; Mendonça, R.C.; Oliveira, F.C.A.; Alvarenga, D. & Cardoso, E. 3514* (Holótipo: IBGE!; isótipos: RB!, NY!, HBG!, UEC!, WU!). Figuras 65 e 66.

Liana ou arbusto decumbente. **Caule** e ramos cilíndricos, glabros a glabrescentes, raros tricomas simples, quando maduros glabros, estriados e castanhos. **Folhas** pecioladas, pecíolos 5-15 x 0,8-1,5 mm, carenados, proeminentes em ambas as faces, carenas planas, margem glabras ou por vezes lacerada; lâminas 2-7,5 x 1-3 cm, oblongas ou elíptico-oblongas, sub-coriáceas ou coriáceas, cuneadas na base, agudas ou obtusas ou arredondadas ou raro emarginadas no ápice, margem inteira, glabras em ambas as faces, raros tricomas no ápice, verdes com nervuras verde claras. Venação broquidódroma; nervura principal canaliculada na face adaxial, proeminente na face abaxial; nervuras secundárias 7-10, orientadas para o ápice, curvadas e ligadas a adjacente formando uma série de arcos proeminentes, impressas na face adaxial e proeminentes na face abaxial, glabras em ambas as faces; nervuras terciárias reticuladas, com calibre semelhante as secundárias, impressas na face adaxial e proeminentes na face abaxial, glabras em ambas as faces. **Inflorescência** 5-8 cm de comp., axilar, raro terminal, simples ou ramificada, 1-3 ramificações laterais curtas, 1-6 flores, raque glabra quando jovem, tricomas simples, posteriormente glabrescente, com a maioria das flores abrindo-se sucessivamente. **Flores** pediceladas; pedicelos 2,4-14,8 mm comp., 0,8-1,5 mm diâm., mesmo diâmetro da base ao ápice, glabros; brácteas basais 1,5 x 0,7 mm, caducas, vilosulas na face adaxial e glabras na face abaxial. Sépalas 5; três externas menores e desiguais em tamanho, externa 5-5,7 mm diâm. quando em floração e 5,1-6,1 mm diâm. quando em frutificação, média 6-6,9 mm diâm. quando em floração e 6,6-7,3 mm diâm. quando em frutificação, interna 7,2-7,6 mm diâm. quando em floração e 7,7-8,2 mm diâm. quando em frutificação, sub-orbiculares, crustáceas, glabras em ambas as faces, externamente rugosa, internamente lisa, margem ciliadas, verdes; duas internas maiores, iguais em tamanho, 8,3-9 mm diâm. quando em floração e 9,7-15,4 mm diâm. quando em frutificação, sub-orbiculares, crustáceas, glabras em ambas as faces, externamente rugosa, ficando pouco enrugadas em materiais de herbário, internamente lisa, margens ciliadas e pressionadas uma contra a outra formando uma ala circular, não sobrepostas,

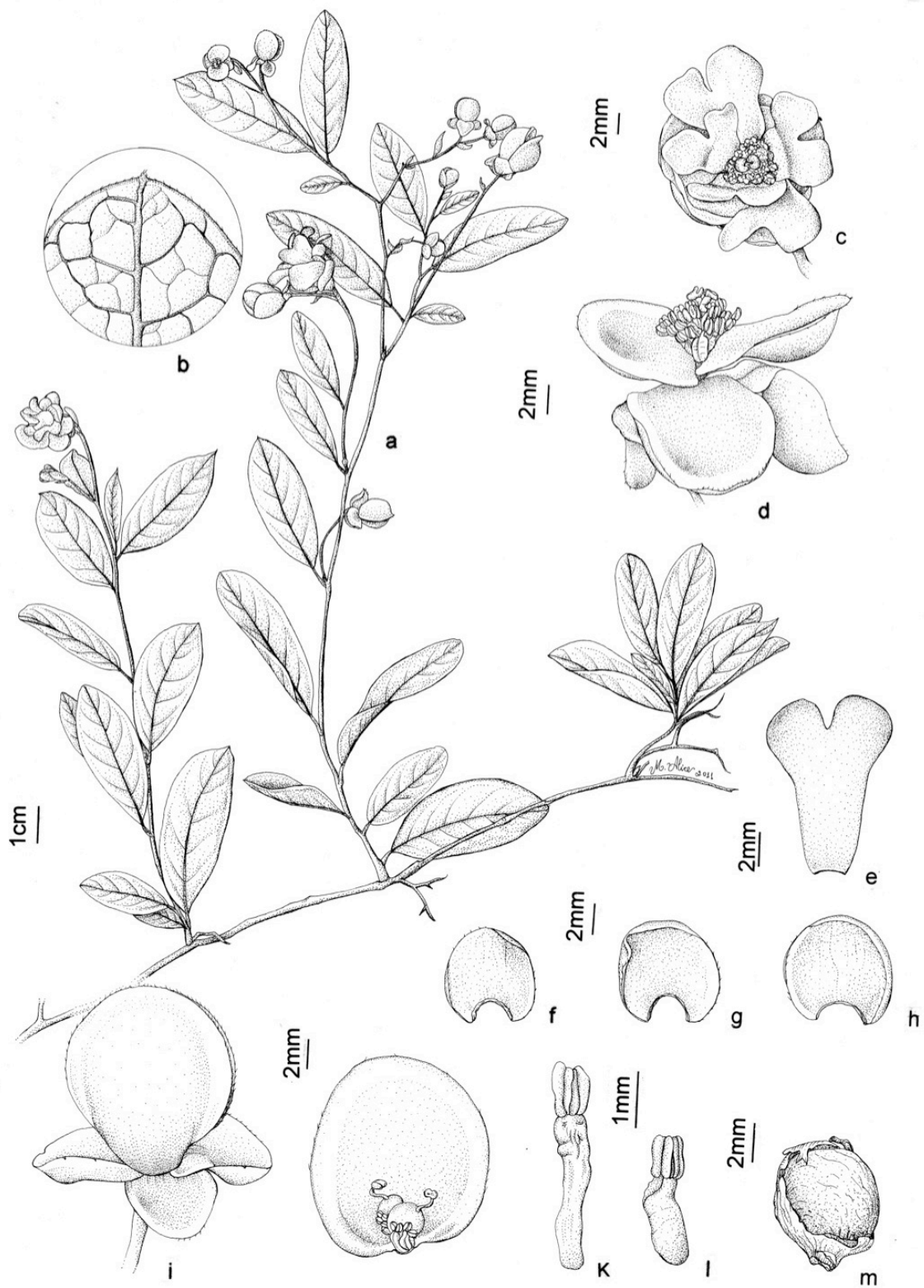


Figura 65. *Davilla minutifolia*. a. Hábito; b. Detalhe do ápice na face abaxial da folha; c. Flor em vista superior; d. Flor em vista lateral, sem pétalas; e. Pétala; f - h. Sépalas externas; i. Sépalas recobrando o fruto; j. Flor em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; k - l. Estames; m. Semente com arilo lacerado.

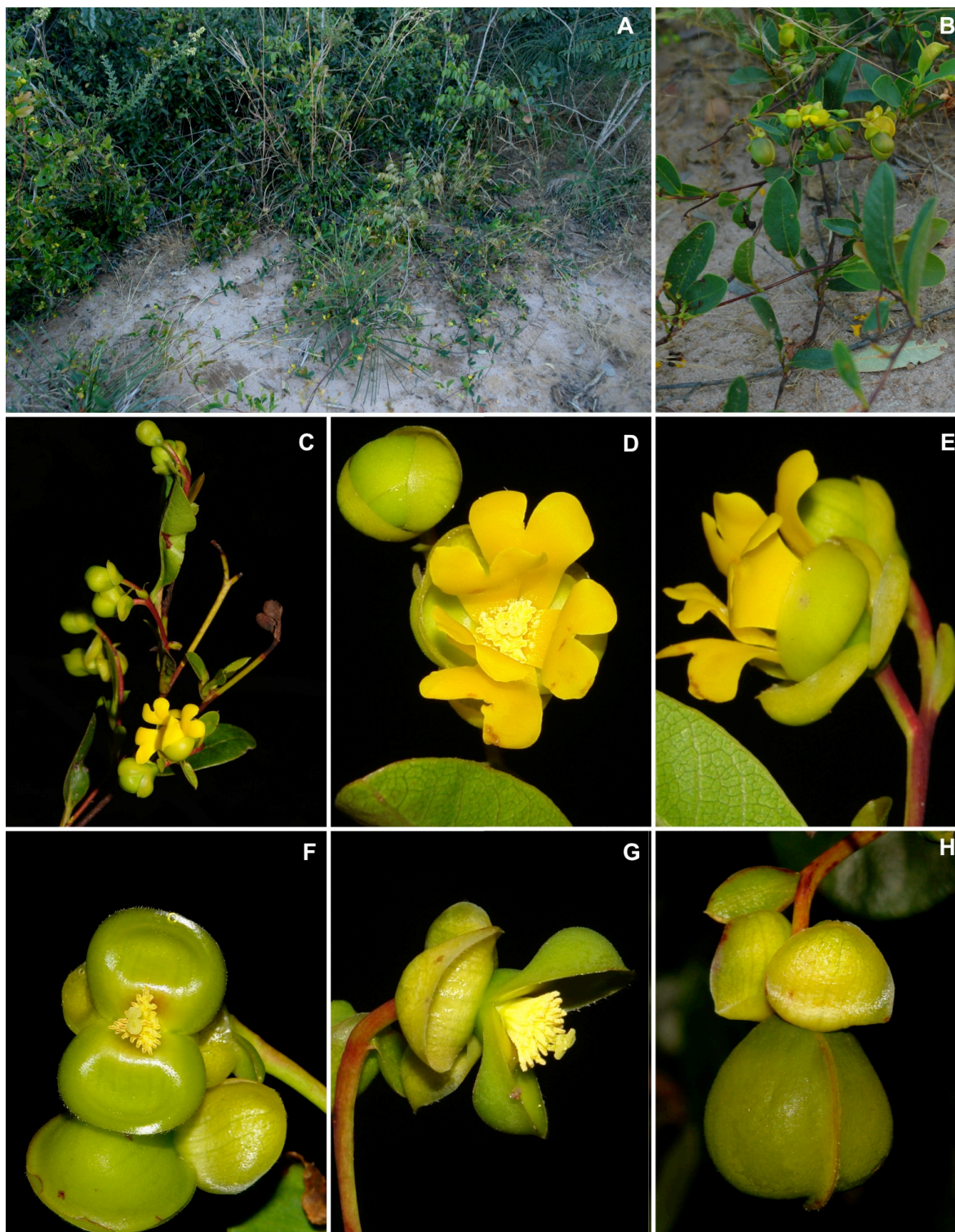


Figura 66. *Davilla minutifolia*. A. Espécime vivo como arbusto decumbente e como liana em arbustos, Barreiras, Bahia; B. Ramos e inflorescência, em planta crescendo como arbusto decumbente; C. Detalhe da inflorescência axilar e ápice do ramo; D. Flor aberta com pétalas ainda presentes, vista frontal; E. Flor aberta com pétalas ainda presentes, vista lateral; F. Flor aberta com pétalas já caídas, vista frontal; G. Flor aberta com pétalas já caídas, estames com filetes achatados dorsiventralmente visíveis em vista lateral; H. Frutos ainda recobertos pelas sépalas acrescentes.

verdes quando em floração, verde-amareladas e por vezes recobertas por cera azulada quando em fruto. Pétalas 5, 9-12 mm comp., 1,2-2 mm larg. na base e 6,2-7,4 mm na quarta parte superior, espatuladas, membranáceas, margem não ciliada, glabras em ambas as faces, caducas, bífidas na quarta parte apical, amarelas. Estames 40-52, dispostos em círculo ao redor dos carpelos, insertos; filetes 1,5-2,6 x 0,4-0,5 mm, achatados dorsiventralmente, glabros, verrucosos; anteras 0,4-5 x 0,4-0,5 mm, oblongas, glabras. Carpelos 2, livres; ovários 0,8-1,1 x 0,7-1 mm, cônicos, 2 óvulos basais; óvulos 0,4-0,6 x 0,3-0,4 mm; estiletos 4,2-5,1 x 0,1-0,2 mm, sinuosos, glabros, estigmas capitados, discoides, verrucosos. **Folículos indeiscentes** 8-9 x 6,2-7,5 mm, 1 semente por carpelo ou raro 2, globosos, membranáceos; sementes 7,4-8,3 x 5-6 mm, assimétricas, rugosas, glabras, recobertas por arilo quase até o ápice, pretas; arilo papiráceo branco, dentado no ápice.

Etimologia- O nome específico faz referência ao tamanho reduzido das folhas dessas espécie, a menor dentre as espécies do gênero.

Observações taxonômicas- *Davilla minutifolia* foi descrita com base em uma coleta recente proveniente da região Noroeste do estado da Bahia. Mesmo com sua descrição datando de 2008, essa espécie já havia sido coletada por George Gardner #2765 e 2766 em 1839, com procedência de Serra do Livramento, Santa Rosa, Distrito de Rio Preto, estado do Pernambuco (atual município de Formosa do Rio Preto, Bahia), depositadas nos herbários K e BM.

Nos materiais depositados em BM existiam diferentes determinações feitas por Kubitzki em 1969. O material *Gardner 2765* determinado como *Davilla* cf. *cearensis* Huber e o material *Gardner 2766* determinado como *Davilla* cf. *pedicellaris* Benth., junto com a anotação “very near to *Davilla latifolia* Casar.”. Os espécimes depositados em K, foram identificados por Kubitzki como *Davilla pedicellaris*, sendo também indicada a afinidade com *D. latifolia*. Nesse conjunto de quatro espécimes, um espécime *Gardner 2765*, e outro *2766*, eram provenientes do *Herbarium Benthamianum* e possuíam apenas etiquetas impressas feitas para distribuição com a informação Prov. Piauhí, 1841, enquanto outros dois espécimes *Gardner 2766* eram provenientes do *Herbarium Hookerianum* e possuíam anotações de próprio punho feitas por Gardner, além da determinação *Davilla flexuosa* A. St.-Hil. nos dois espécimes. Mesmo com esses espécimes tendo sido identificados sob diferentes binômios ao longo do tempo, nunca

essas amostras foram citadas em nenhum dos tratamentos taxonômicos (Eichler 1863; Benoist 1913; Kubitzki 1971, 1973) que tenham abordado as Dilleniaceae Neotropicais, provavelmente em função da imprecisão de sua determinação, o que inclusive retardou demasiadamente a descrição formal desse táxon.

Davilla minutifolia se assemelha a *Davilla pedicellaris* por apresentar caules e folhas glabras, e estames com filetes achatados dorsiventralmente. Se diferencia desta por apresentar pedicelos curtos 2,4-14,8 mm compr. (vs. pedicelos longos 15,2-23,7) e sépalas externas sempre maiores que 5 mm de diâm. (vs. sépalas menor que 5 mm).

Distribuição geográfica e ecologia- *Davilla minutifolia* é endêmica de uma região entre as bacias hidrográficas do Tocantins Araguaia e do São Francisco no estado da Bahia, entre 12° 05' 37"0" S (proximidades do Aeroporto, Barreiras) e ca. 14° 12' S e 44° 29' 59,9" W (Cocos) e 40° 09' 14,8" W (Espigão Mestre, São Desidério). Essa região representa o limite entre as regiões fitogeográficas do Cerrado e da Caatinga, onde a espécie ocorre apenas nas áreas de Cerrado (Fraga 2008) e também próximo a áreas de calcário que limitam as duas bacias hidrográficas (Figura 67).

Estado de conservação- *Davilla minutifolia* é endêmica da região oeste da Bahia, e apresenta uma extensão de ocorrência menor que 5.000 Km², em uma área severamente fragmentada. Souza et al. (2011) em uma análise de 20 anos para a região (1989-2009) demonstrou que nesse período ocorreu uma diminuição de 25% da vegetação natural, passando de uma cobertura natural de 68% em 1989 para atuais 43% em 2009. Essa diminuição está relacionada diretamente com a intensificação das lavouras de soja que estão substituindo as áreas de Cerrado na região. Em função de sua distribuição restrita e da redução e perda da qualidade do habitat, onde se observa uma redução já ocorrida de mais de 50%, com causas da redução ainda atuantes, sugere-se que essa espécie venha ser incluída na categoria Em Perigo [EN A2, B1ab(i,ii,iii,iv)c(i,ii)] de acordo com os critérios da IUCN (2010).

Material examinado- Brasil. Bahia: Barreiras, Estrada vicinal a partir da estrada do Aeroporto, a 3Km da BR 242. Cerrado, 14.7.2009, Fraga, C.N.; Saavedra, M.M.; Meirelles, J.E. & Neri, J. 2703 (RB). Valley of the Rio das Ondas. On lopes of the Espigão Mestre, ca. 25 km W of Barreiras, 2.3.1971, Irwin, H.S.; Harley, R.M. & Smith, G.L. 31394 (UB, M, NY). ca. 5 km W of Cocos, near limestone boulders, 17.3.1972, Anderson, W.R. 37122 (UB). Correntina, a 130 km de Correntina, 18.11.1991, Vieira, R.F. 1171 (HEPH). Correntina, a 130 km de Correntina, 18.11.1991, Vieira, R.F. 1171 (CEN). Espigão Mestre, Serra ca. 23 km W of Barreiras, 3.3.1972, Anderson, W.R. 36540 (UB). Espigão Mestre, ca. 100 km WSW of Barreiras, 7.3.1972, Anderson,

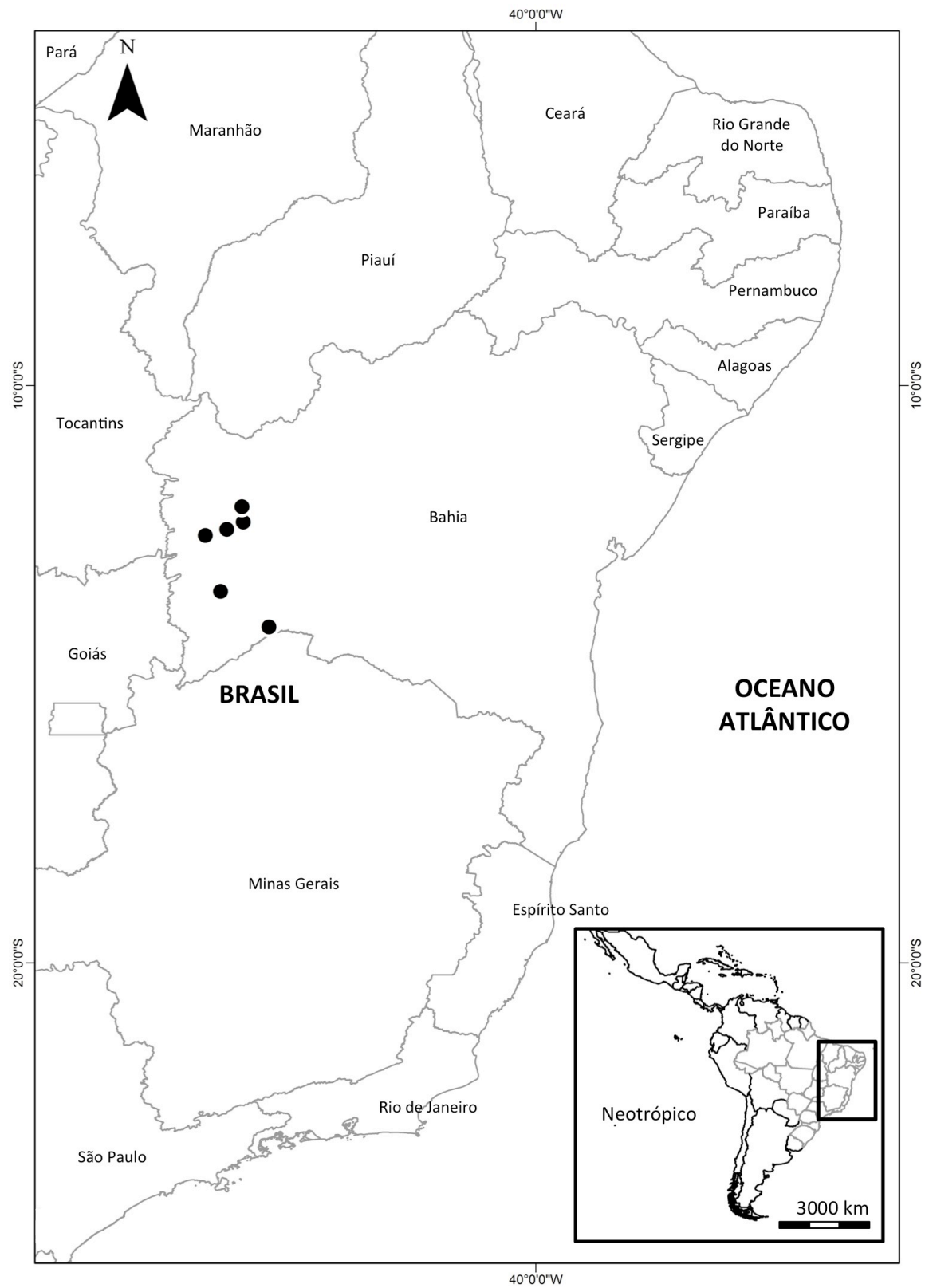


Figura 67. Distribuição geográfica de *Davilla minutifolia*.

|

W.R.; Stieber, M. & Kirkbride Jr, J.H. 36772 (NY). São Desidério, 26 km da vila Roda Velha em direção ao povoado de Estiva, estrada de terra, 7.11.1997, Silva, M.A. 3514 (IBGE, RB). São Desidério, estrada de chão entre Roda Velha e Estiva, ca. de 34 km de Roda Velha (estrada antiga), 8.11.1997, Mendonça, R.C.; Cardoso, E.; Alvarenga, D.; Silca, M.A. & Oliveira, F.C.A. 3255 (IBGE, NY, RB). São Desidério, 8.11.1997, Silva, M.A. s.n. (MBM). São Desidério, Assentamento Thaina, ca. 43 Km da BA 462. Cerrado, 16.7.2009, Fraga, C.N.; Saavedra, M.M.; Meirelles, J.E. & Neri, J. 2727 (RB).

19. Davilla neei Aymard, Novon 17: 284. 2007. Tipo: Brasil. Amazonas: Manaus, Rodovia BR 174, Km 64, 23 km E on ZF3, Fazenda Esteio, 02° 24' S, 59° 52' W, 29 janeiro 1992, Nee, M. 42366 (Holótipo: INPA!; isótipos: NY!, PORT!, US!). Figuras 68 e 69.

Arbusto ereto ou raramente liana. **Caule** ereto e tortuoso, ramos cilíndricos, seríceos ou panosos, estriados, glabrescente e castanhos quando maduros. **Folhas** pecioladas; pecíolos 8-18,1 x 1-1,6 mm, carenados, margem ciliada, tomentosos na face abaxial, canaliculados e tomentosos face adaxial; lâminas 4,9-18,3 X 1,5-11 cm, elípticas, oblongas, coriáceas, cuneadas na base, mucronadas ou agudas no ápice, margem inteira, verrucosas, panosas ou tomentosas na face adaxial, serícea na face abaxial, tricomas simples castanho-ferrugíneo. Venação eucamptódroma; nervura principal impressa e tomentosa na face adaxial, proeminente e vilosa ou tomentosos na face abaxial, tricomas inclinados simples castanhos; nervuras secundárias 10-15, ramificadas próximo a margem onde um dos ramos terminam na margem e a outra se une com a nervura secundária adjacente no ápice e na base e tocando a margem das folhas, impressas e tomentulosas ou glabrescentes na face adaxial, proeminentes e seríceas na face abaxial, tricomas castanho-ferrugíneos; nervuras terciárias reticuladas, planas ou levemente impressas e glabras na face adaxial, proeminentes e seríceas na face abaxial, tricomas castanho-ferrugíneos. **Inflorescência** 13-17 cm comp., ramificada, terminal ou axilar, 3-14 ramificações laterais, 10-33 flores, seríceas, tricomas simples castanho-ferrugíneos. **Flores** pediceladas; pedicelos 2-5,4 mm compr. 0,5-0,7 mm diâm. na base e 0,8-1,1 mm diâm. no ápice, seríceos; brácteas basais 1-1,7 X 3-3,7 mm, caducas, seríceas na face adaxial e glabras na face abaxial. Sépalas 5; três externas menores e desiguais em tamanho, externa 1,2-1,8 mm diâm. quando em floração e 2,1-2,3 mm diâm. quando em frutificação, média 1,3-1,7 mm diâm. quando em floração e 1,9-2,4 mm diâm. quando em frutificação, interna 1,5-1,7 mm diâm. quando em floração e 2-2,5 mm diâm. quando em frutificação, sub-orbiculares ou ovadas, crustáceas, seríceas e rugosas externamente, glabras e lisas internamente, margens ciliadas, tricomas castanho-ferrugíneos; duas internas maiores, iguais em tamanho, 4,2-4,9 mm diâm. quando em floração e 5,4-7,2 mm diâm. quando em frutificação, orbiculares, crustáceas, seríceas e rugosas externamente, glabras e lisas internamente, ciliadas na margem, a mais interna com margem reflexa e a mais externa sobreposta sobre a interna, amarelado quando em floração e castanho ou alaranjado quando em fruto. Pétalas 5, 6-8,2 mm compr.,

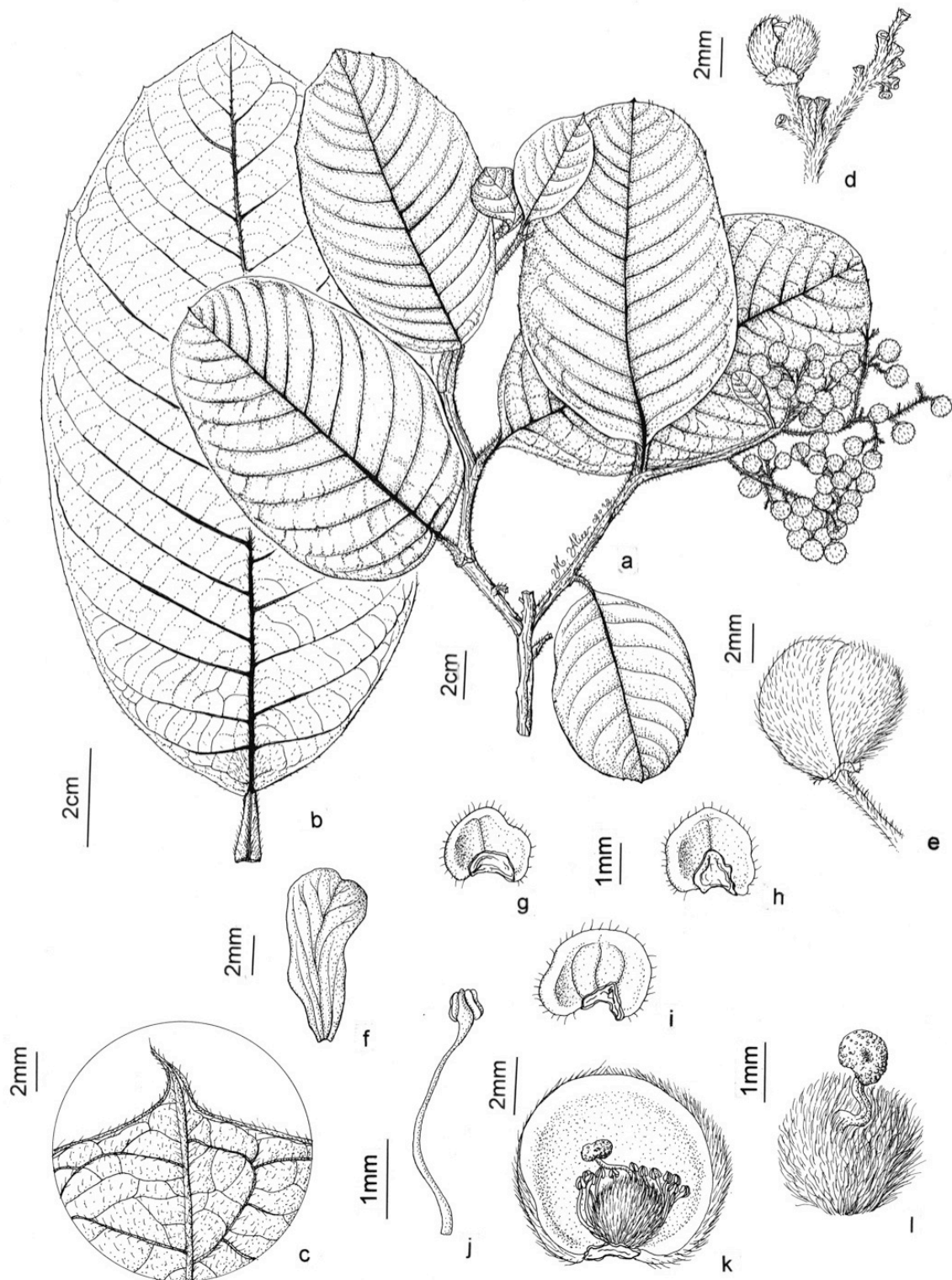


Figura 68. *Davilla neei*. a. Hábito; b. Face abaxial da folha; c. Detalhe do ápice da folha na face abaxial; d. Inflorescência; e. Sépala recobrendo o fruto; f. Pétala; g - i. Sépala externas; j. Estame; k. Flor em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; l. Ovário.



Figura 69. *Davilla neei*. A. Campina Amazônica, caminho de Manaus para Roraima; B. Interior da floresta da Campina, baixa com bastante entrada de luz; C. Ramo com inflorescência; D. Face adaxial da folha; E. Face abaxial da folha; F. Detalhe da inflorescência; G. Face adaxial da folha jovem, em Macapá, Amapá; H. Detalhe de uma sépala interna sobre os carpelos e estames.

1,4-1,7 mm larg. na base e 2,7-3,4 mm, espatuladas, membranáceas, glabras em ambas as faces, arredondadas ou emarginadas no ápice, margem não ciliada, amarelas. Estames 53-77, dispostos em círculo ao redor do carpelo, exsertos; filetes, 2,6-3 x 0,08-0,1 mm, cilíndricos a clavados, glabros; anteras 0,4-0,6 x 0,4-0,5 mm, oblongas, glabras. Carpelo 1, livres; ovário 1-1,4 x 0,5-0,7 mm, cônico, 1-2 óvulos basais, seríceo; óvulos 0,4-0,5 x 0,3-0,4 mm; estilete 2,1-3,4 x 0,2-0,3 mm, sinuoso, glabro, estigma capitado, discoide, verrucoso. **Folículo indeiscente** 3,3-4,4 X 3,1-4,2 mm, 1 semente por carpelo ou raro 2, globoso ou oblongo, membranáceo, seríceo; sementes 3,1-3,7 x 3,2-3,8 mm, assimétricas, rugosas, glabras, recobertas por arilo até o ápice, vinosas a negras; arilo papiráceo, dentado no ápice, branco.

Etimologia- O nome específico dessa espécie, é uma homenagem ao Michael H. Nee, botânico do New York Botanical Garden, responsável por ter coletado a amostra tipo em suas expedições pela amazônia brasileira.

Observações taxonômicas- *Davilla neei* foi descrita com base em nove amostras, um holótipo, três isótipos e três amostras de um parátipo e duas de outro, coletadas nos estados do Amazonas e Pará. Embora o holótipo e isótipos tenham sido também citados na obra original como parátipos (página 287) ao final da descrição (Aymard 2007), vale a escolha feita no cabeçalho da espécie (página 284), sendo essa repetição das informações tratadas com um erro do autor e replicado pela revista.

Davilla neei é afim de *D. lucida*, *D. rugosa* e *D. nitida*, em virtude de possuírem tricomas dos caules e folhas, folhas elípticas, nervuras secundárias não lacunosas, mas sendo diferenciada de todas por apresentar carpelo seríceo (vs. carpelo glabro). Além disso se diferencia de *D. lucida* por apresentar folhas com nervuras eucamptódromas (vs. craspedódroma na base e semicraspedódroma no ápice), e de *D. rugosa* pelo caule e inflorescência com tricomas inclinados formando uma superfície tomentosa (vs. caule e inflorescência com tricomas patentes formando uma superfície vilosa), e flores com mais de 50 estames (vs. menos de 50 estames).

Distribuição geográfica e ecologia- *Davilla neei* possui distribuição pela região Amazônica no estados do Acre, Amazonas, Pará e Amapá, entre 1° 25' 35,7" S (Tartarugalzinho, Amapá) e ca. 9° 6' S e 68° 35' W (Sena Madureira – Rio Branco, Acre) e 40° 09' 14,8" W (Itinga do Pará, Paragominas, Pará). Essa espécie foi descrita apenas com três coletadas bem próximo uma da outra (Aymard 2007a), mas atualmente são

reconhecidas outras coletas em diversos outros pontos, entretanto todos muito distantes um do outro, não sendo visível um padrão de distribuição, o que pode estar relacionado a preferência dessas espécie por ambientes de Campina com terrenos arenosos sobre uma matriz florestal com solos mais argilosos e que estão muitas vezes bastante isolados umas das outras. (Figura 70).

Estado de conservação- *Davilla neei* possui uma distribuição ainda pouco entendida, ocorrendo em diversos pontos da Amazônia e de forma descontínua. É provável que essa distribuição seja um artefato da pouca coleta, ou mesmo que represente uma preferência por hábit ainda pouco entendida. Em função da grande amplitude de distribuição e do baixo conhecimento preferiu-se incluir essa espécies na categoria dados deficientes [DD] de acordo com os critérios da IUCN (2010).

Material examinado- Brasil. Acre: Sena Madureira, Trail to Rio Iaco from km 7 road Sena Madureira to Rio Branco, 1.10.1968, *Prance, G.T.; Coêlho, D.F.; Ramos, J.P. & Farias, L.G. 7710* (MG, M). Amapá: Matapi, margem da estrada, 10.11.1976, *Ribeiro, B.G.S. 1607* (MG, NY). Mazagão, BR 156, road under construction which will connect Macapá with Monte Dourado, 81 km WSW of Macapá, ca. 11 km SW of Rio Preto, 20.12.1984, *Mori, S.A. & Cardoso, R. 17465* (MG, NY). Porto Grande, Rodovia Perimetral Norte, Trecho Porto Grande - Serra do Navio, ca. 17 Km da BR 156 na entrada de Porto Grande. Floresta Amazônica, 21.7.2010, *Fraga, C.N. 2943* (RB). Tartarugalzinho, Lago Novo, 11.2005, *Costa Neto, S.V. 2024* (MG). Amazonas: Distrito Agropecuário, Reserva 1501 (km 41) of the WWF/INPA MCS Project, 15.11.1988, *Mori, S.A. & Wong, M. 19813* (INPA, NY). Manaus, Distrito Agropecuário da SUFRAMA, Rodovia BR 174, km 64, then 23 km east on ZF3, Fazenda Esteio, 29.1.1992, *Nee, M. 42366* (INPA). Pará: Macau airstrip, 11/2 hrs. Upstream from Lageira airstrip, on Rio Maicuru, 24.7.1981, *Strudwick, J.J.; Sobel, G.L.; Nelson, B.W.; Pinheiro, A.N.; Rosário, C.S. & Silva, N.A. 3459* (MG, NY). Faro, 17.8.1907, *Ducke, A. s.n.* (MG). Paragominas, Itinga do Pará, Fazenda Caboré, 13.12.1979, *Maciel, U.N. 516* (MG). Terra Santa, 15.9.2002, *Lobato, L.C.B. 2922* (MG).

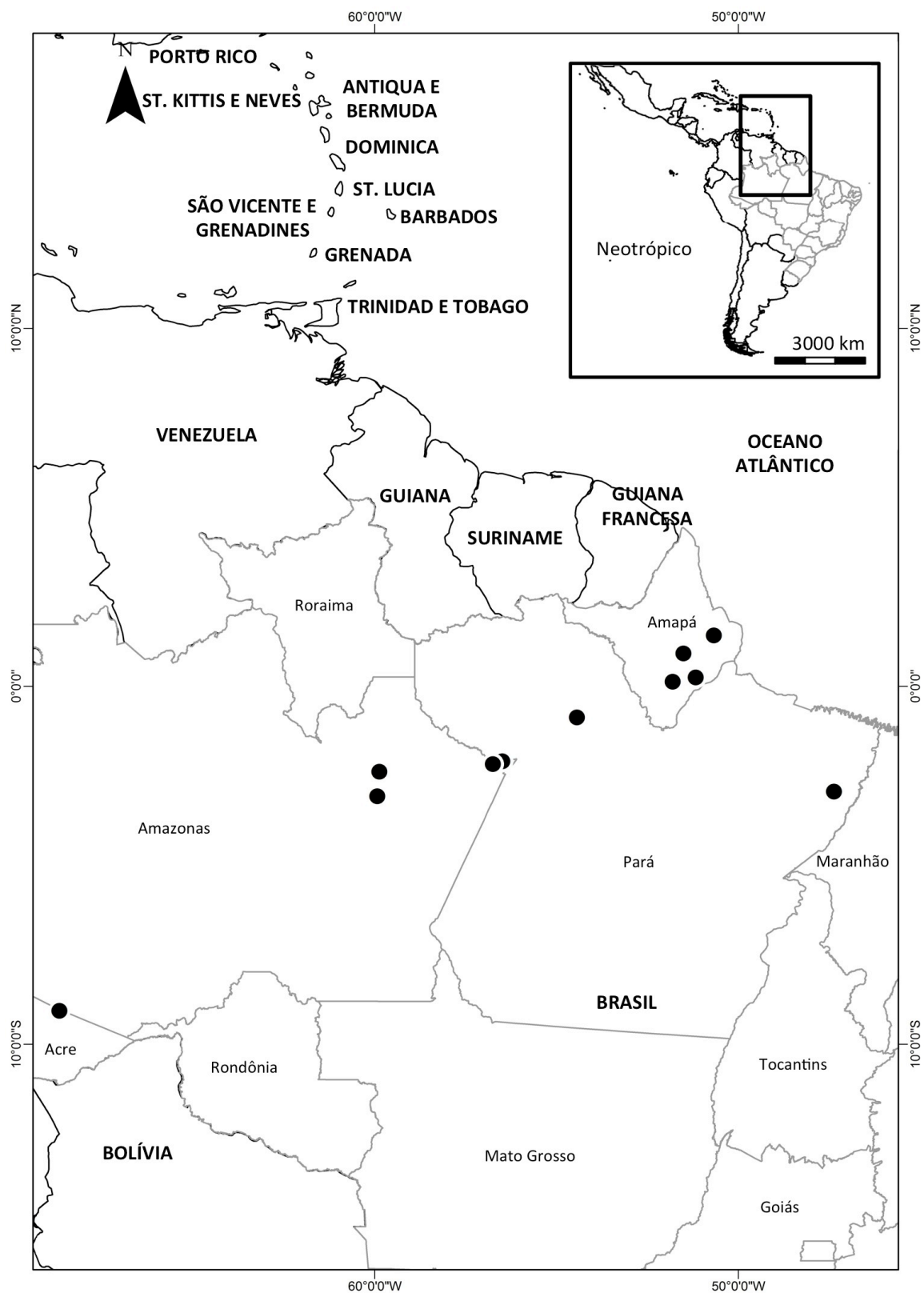


Figura 70. Distribuição geográfica de *Davilla neei*.

- 20. *Davilla nitida*** (Vahl) Kubitzki, Mitt. Bot. Staatssamml. München 9: 95–99. 1971. ≡ *Tetracera nitida* Vahl, Symb. Bot. 3: 70. 1794. Tipo: [Guiana], Cayenna, s.d, *Rohr, J.P.B. von s.n.* (Holótipo: C!). Figuras 71, 72, 73, 74.
- = *Davilla kunthii* A. St.-Hil., Pl. Usuel. Bras. 22: 6, t. 22. 1824. Tipo: Venezuela, [Sucre] Cumanacoa, *Humbolt, F.W.H.A. von & Bomplan, A.J.A.G. 252* (Holótipo: P! – HUM).
- = *Davilla multiflora* (DC.) A. St.-Hil., Fl. Bras. Merid. (quarto ed.) 1: 17. 1825. ≡ *Tetracera multiflora* DC, Syst. Nat. 1: 400. 1818. Tipo: Brasil, Pará, s.d, *s.col, s.n.* (Holótipo: P!).
- = *Davilla macrophylla* A. St.-Hil., Fl. Bras. Merid. (quarto ed.) 1: 18. 1825. Tipo: Brasil, Minas Gerais, Minas Novas, julho, *Saint-Hilaire, A. (Caderno B1) 1636* (Lectótipo: P! - *Herbarium Florae Brasiliae Meridionalis*); isolectótipo: P - *Herb. Mus. Paris*, P! - *Herbier d'Adrien de Jussieu*, MPU! - *Herb. Cambessèdes*).
- = *Davilla asperrima* Splitg., Tijdschr. Nat. Geschied. 9: 95. 1842. Tipo: Suriname, s.d, *Splitgerber, F.L. 503* (Lectótipo: P!; isótipo: L, W)
- = *Davilla itaparicensis* Casar., Nov. Strip. Brás. Dec. 19. 1842. Tipo: Brasil, Bahia, Ilha de Itaparica, fevereiro 1840, *Casaretto, G. nr. 2268* (Lectótipo TO! – etiqueta de coleta original do autor; isolectótipo: G!, M!, TO!).
- = *Davilla surinamensis* Miq., Linnaea 18: 611. 1844. Tipo: Suriname, Onoribo, ad Onoribo in Javana, 1844/3, *Focke, H.C. 873* (Lectótipo: U! - 0001580; isolectótipo: U! - 0001578, 0001579, K! (2 exsicatas))
- = *Davilla sagraeana* A. Rich., Hist. Phys. Cuba, Pl. Vasc.: 8. t. 2, 1845. Tipo: Cuba, Potrero de la Rosa, Vuella de Abajo, março, *De La Sagra, M. R. 333* (Holótipo: P! – *Herb. Richard*).
- = *Davilla ciliata* A. Rich., Hist. Phys. Cuba, Pl. Vasc.: 9. t. 3, 1845. Tipo: Cuba, Potrero de la Rosa, Vuelta de Abajo *De La Sagra, M. R. s.n.* (Holótipo: P, perdido). Ilustração original em grafite, publicado na Tabula 3 da obra original (Lectótipo: P! – *Herbier E. Drake*).
- = *Davilla densiflora* Triana & Planch., Ann. Sci. Nat, Bot, sér. 4, 17: 18–19. 1862. Tipo: Colombia, Bogotá, Vilavicencio, Llano de San Martin, 1856, *Triana, J. 4763* (Lectótipo: COL! – etiqueta original de coleta; isolectótipo: BM!, COL! (com etiqueta transcrita)).
- = *Davilla lacunosa* var. *minor* Eichler, Fl. Bras. 13 (1): 105. 1863. Tipo: Brasil, Pará, maio, *Martius, C.F.V. s.n.* (Holótipo: M!).
- = *Davilla lucida* var. *tenuis* Eichler, Fl. Bras. 13 (1): 104. 1863. Tipo: Brasil, Pará, Santarém, julho 1850, *Spruce, R. s.n.* (Lectótipo: M! - *Spruce 746*; isolectótipo: G! - *Herbier Barbey-Boissier*, G! - *Herbier Delessert*, K!, P!).



Figura 71. *Davilla nitida*. a. Hábito; b. Detalhe da face abaxial da folha; c. Detalhe do ápice da folha na face abaxial; d. Flor em vista lateral; e. Sépalas fechadas recobrendo o fruto; f - h. Sépalas externas; i. Pétala; j. Estame; k. Fruto em vista superior, com sépalas interiores abertas, sem pétalas; l. Semente.

= *Davilla multiflora* var. *acutangula* Eichler, Flora Brasiliensis 13(1): 108. 1863. Tipo: Venezuela, Alto Amazonas, San Carlos, 1853/1854, *Spruce, R. 3468* (Lectótipo: BR!; isolectótipo: G!, K! - *Herbarium Hokerianum*, K! - *Herbarium Benthamanum*, P! - *Collection Spruce*, P! - *Herbier de A. Glaziou*, P! - *Herbier E. Drake*).

= *Davilla rugosa* var. *martii* Eichler, Fl. Bras. 13 (1): 106. 1863. Tipo: Brasil, Bahia, Ilheus, 27 agosto 1836, *Luschnath, R. 38* (Lectótipo: BR! etiqueta original de coleta; isolectótipo: BR! – etiqueta *Herb. Martii 98*).

= *Davilla tenuis* Eichler, Fl. Bras. 13 (1): 107. 1863. Tipo: Brasil, Pará, Santarém, Campos de Manicá, July 1850, *Spruce, R. 934* (Lectótipo: M! - *Spruce 747*; isolectótipo: K! - *Herbarium Hookerianum*, K! - *Herbarium Benthamianum* (2 exsiccatas), P!).

= *Davilla rugosa* var. *capitata* Rusby, Mem. Torrey Bot. Club 6: 2. 1896. Tipo: Bolívia, Maripi-Tipuani, July-August 1892, *Bang, M. 1524* (Lectótipo: NY!- 00428716; isolectótipos: A, BM!, G!, K, M, MO, NY!- 00428717, PH, US!, WIS!, WU!).

= *Davilla densa* J.F. Macbr., Candollea 6: 15. 1934. Tipo: Peru, Loreto, Lower Rio Huallaga, 21 October 1926, *Williams, L. 3826* (Holótipo: F!).

= *Davilla matudae* Lundell, Phytologia 1 (11): 371. 1940. ≡ *Davilla aspera* var. *matudae* (Lundell) L.O. Williams, Fieldiana, Bot. 29 (6): 350. 1961. Tipo: Mexico, Chiapas, Javalinero near Palenque, 6-9 julho 1939, *Matuda, E. 3647A* (Holótipo: MICH!; isótipo: F!, MEXU!, NY!, US!).

Liana raramente arbusto decumbente. **Caule** tortuoso, ramos cilíndricos, seríceos ou panosos ou glabrescentes ou glabros, estriados, castanhos quando maduros. **Folhas** pecioladas; pecíolos 5-17,1 x 0,9-1,8 mm, carenados, margens ciliadas, tomentosos a glabrescentes na face abaxial, canaliculados e tomentosos face adaxial; lâminas 3,8-23,3 X 1,5-13 cm, elípticas ou oblongas, coriáceas ou subcoriáceas, cuneadas na base, mucronadas ou agudas ou obtusas ou retusas ou raramente emarginadas no ápice, margem inteira, verrucosas, panosas ou tomentosas ou glabrescentes ou glabras na face adaxial, seríceas ou tomentosas ou hirsutas ou glabrescentes ou glabras na face abaxial, tricomas quando presentes simples castanhos. Venação eucamptódroma; nervura principal impressa e serícea na face adaxial, proeminente e serícea na face abaxial, tricomas simples castanhos; nervuras secundárias 8-24, ramificadas próximo a margem onde um dos ramos terminam na margem e a outra se une com a nervura secundária adjacente no ápice e na base e tocando a margem das folhas, impressas e tomentulosas

ou glabrescentes na face adaxial, proeminentes e seríceas na face abaxial, tricomas castanhos; nervuras terciárias reticuladas, planas ou levemente impressas e glabras na face adaxial, proeminentes e seríceas na face abaxial, tricomas castanhos. **Inflorescência** 13-26 cm comp., ramificada, terminal ou axilar 5-20 ramificações laterais, 12-55 flores, seríceas, tricomas simples castanhos. **Flores** pediceladas; pedicelos 2-8,5 mm compr. 0,5-0,7 mm diâm. na base e 0,8-1,1 mm diâm. no ápice, seríceos; brácteas basais 1-1,7 X 3-3,7 mm, caducas, seríceas na face adaxial e glabras na face abaxial. Sépalas 5; três externas menores e desiguais em tamanho, externa 1,2-1,7 mm diâm. quando em floração e 2-2,3 mm diâm. quando em frutificação, média 1,3-1,7 mm diâm. quando em floração e 1,9-2,3 mm diâm. quando em frutificação, interna 1,5-1,8 mm diâm. quando em floração e 2-2,5 mm diâm. quando em frutificação, sub-orbiculares ou ovadas, crustáceas, seríceas a glabrescente e rugosas externamente, glabras e lisas internamente, margens ciliadas, tricomas castanhos; duas internas maiores, iguais em tamanho, 4,2-4,9 mm diâm. quando em floração e 5,4-7,2 mm diâm. quando em frutificação, orbiculares, crustáceas, seríceas a glabrescente e rugosas externamente, glabras e lisas internamente, ciliadas na margem, a mais interna com margem reflexa e a mais externa sobreposta sobre a interna, verde a amarelado quando em floração e castanho ou alaranjado quando em fruto. Pétalas 5, 6-7,2 mm comp., 1,4-1,7 mm larg. na base e 3,3-4,4 mm, espatuladas, membranáceas, glabras em ambas as faces, ápice arredondado ou emarginado, margem não ciliada, amarelas. Estames 53-77, dispostos em círculo ao redor dos carpelos, exsertos; filetes, 2,6-3 x 0,08-0,1 mm, cilíndrico a clavados, glabros; anteras 0,4-0,6 x 0,4-0,5 mm, oblongas, glabras. Carpelo 1, livre; ovário 1-1,4 x 0,5-0,7 mm, cônico, 1-2 óvulos basais; óvulos 0,4-0,5 x 0,3-0,4 mm; estilete 2,1-3,4 x 0,2-0,3 mm, sinuoso, glabro, estigma capitado, discoide, verrucoso. **Folículo indeiscente** 3,3-4,3 X 3,1-4,2 mm, 1 semente por carpelo ou raro 2, globoso ou oblongo, membranáceo; sementes 3,1-3,7 x 3,2-3,8 mm, assimétricas, rugosas, glabras, recobertas por arilo até o ápice, vinosas a negras; arilo papiráceo, dentado no ápice, branco.

Etimologia- O nome específico representa provavelmente uma referência ao brilho das folhas dessa planta, especialmente para as populações extra-amazônicas que possuem as folhas mais brilhosas.



Figura 72. *Davilla nitida*. A. Campo rupestre em Grão Mogol, Minas Gerais; B. Floresta de barrigudas (*Cavanillesia arborea* K. Schum.), sobre calcário, São Desidério, Bahia; C. Cerrado, Chapada dos Veadeiros, Goiás; D. planta crescendo na base de um buriti (*Mauritia flexuosa* L. f.), Rio Corrente, Correntina, Bahia; E. Planta em flor, Grão Mogol, Minas Gerais.

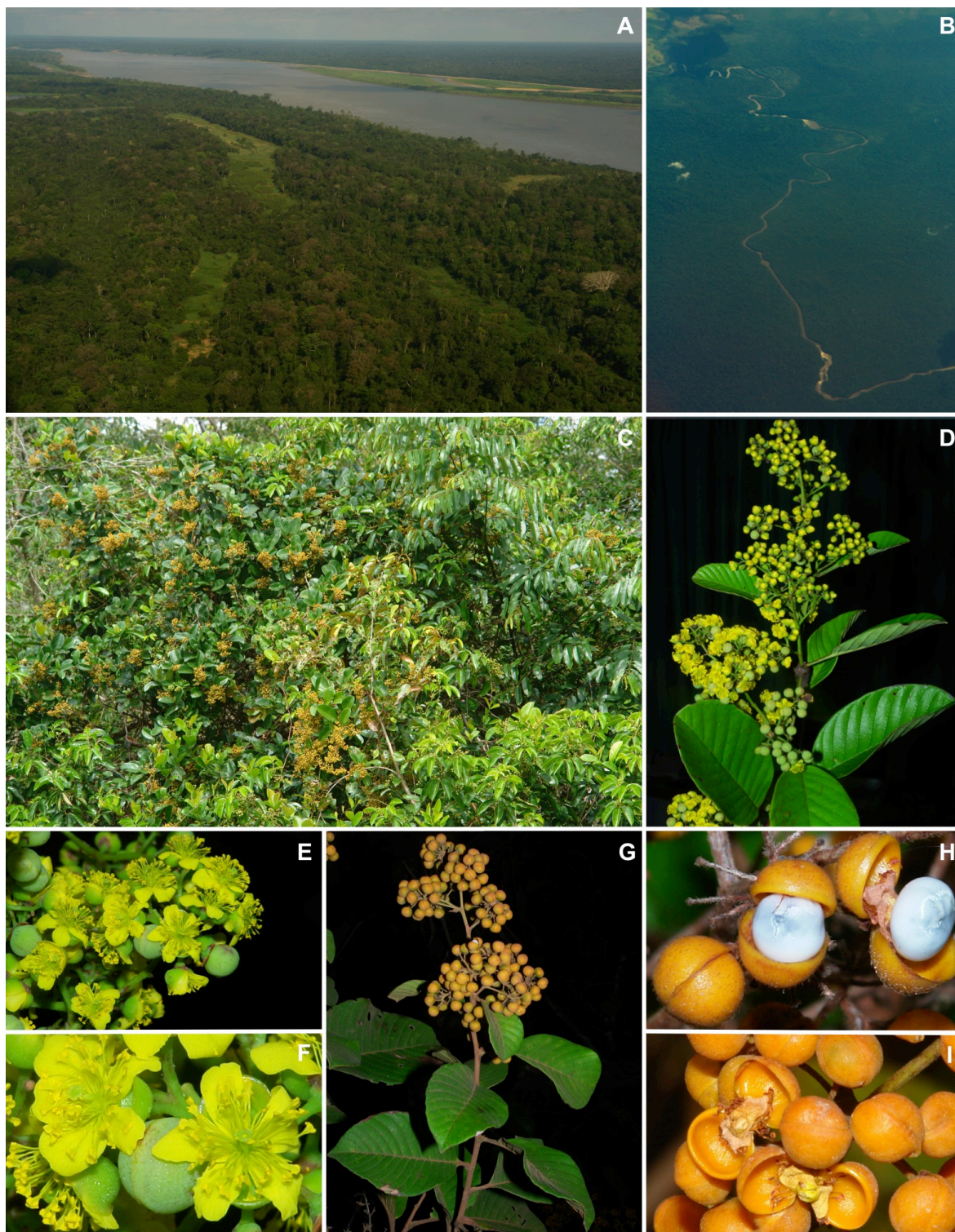


Figura 73. *Davilla nitida*. A. Floresta Amazônica, proximidades de São Paulo de Olivença, Amazonas; B. Vista superior do Rio Orinoco, Venezuela, local próximo à localidade tipo; C. Planta em frutos em Humaitá, Amazonas; D. Ramos com inflorescência e flores abrindo, Manaus, Amazonas; E. Detalhe da inflorescência; F. Detalhe das flores; G. Ramos com inflorescência e frutos formados, Tefé, Amazonas; H. Detalhe da abertura do fruto e exposição da semente com arilo; I. Sépalas abertas, ovário já aberto com semente dispersada.

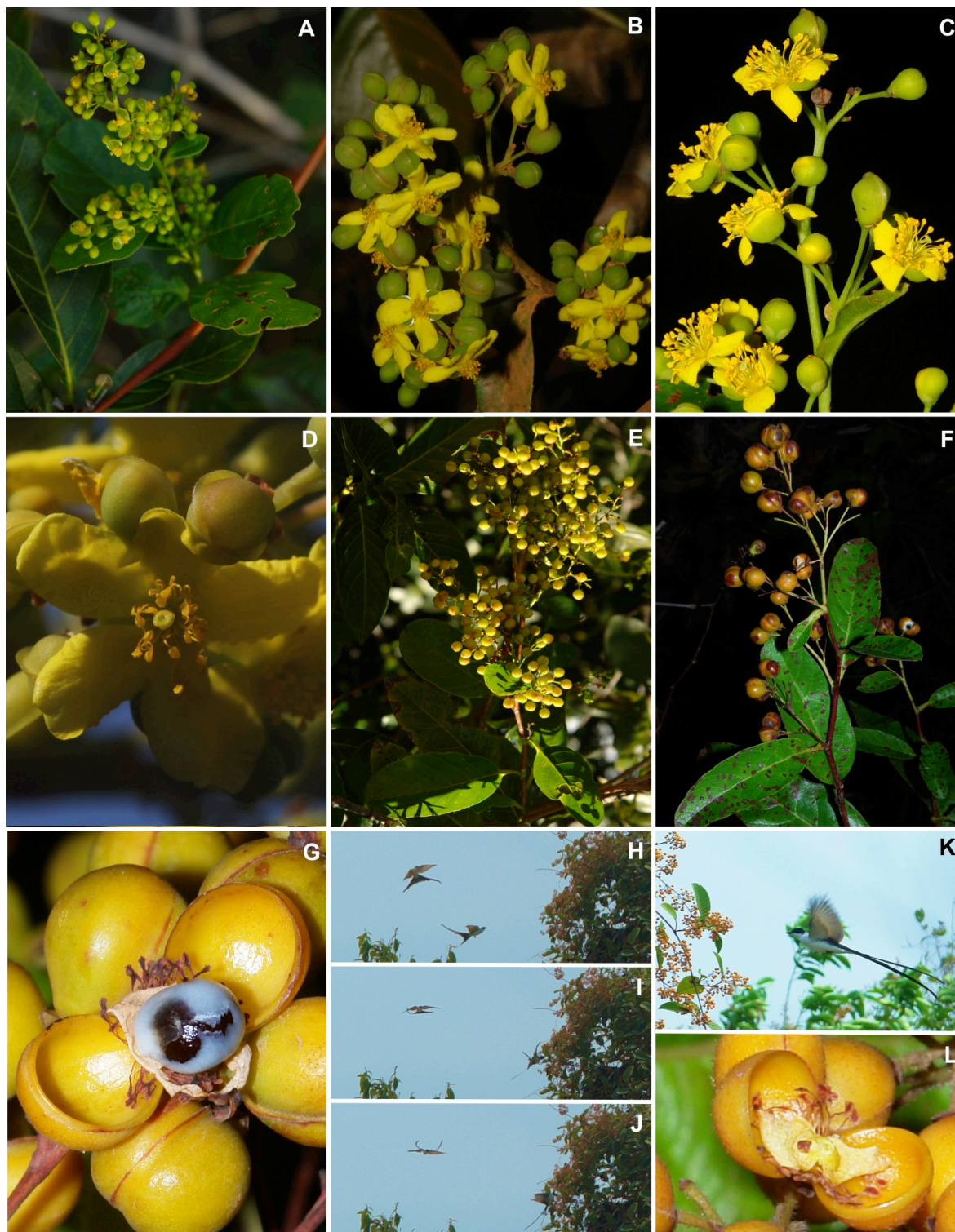


Figura 74. *Davilla nitida*. A. Inflorescência, Formosa do Rio Preto, Bahia; B. Detalhe das inflorescência Formosa do Rio Preto, Bahia; C. Detalhes das flores, Formosa do Rio Preto, Bahia; D. Flor completamente aberta com estames e estigmas a mostra, Grão Mogol, Minas Gerais. E. Sépala interna já fechada após polinização, Formosa do Rio Preto, Bahia; F. Ramo em frutos, Villhena, Rondônia; G. Sépala completamente abertas expondo o fruto aberto com semente envolta por arilo para dispersão; H - K. Visita de *Tyrannus savana* (Tyrannidae), visitando e se alimentando de sementes de *Davilla nitida*; L. Sépala abertas, ovário já aberto com semente dispersada.

Observações taxonômicas- A grande variação morfológica apresentada por essa espécie possibilitou que 17 sinônimos fossem descritos a partir de diversas áreas na América Central e do Sul, incluindo alguns nomes descritos de ilhas das Antilhas. A variação é mais pronunciada quando observada a quantidade de tricomas dos diferentes órgãos vegetativos e reprodutivos. Entretanto as medidas desses órgãos se sobrepõem no conjunto dos materiais, assim como aparentemente o sistema reprodutivo descrito para *Davilla kunthii* (= *Davilla nitida*) por Rech et al. (2011), onde um grande grupo funcional de ca. 40 visitantes parecem operar nessa polinização generalista para a Amazônia Central, como possivelmente no Cerrado brasileiro (Rech com. pess.).

Davilla nitida é afim de *D. neei*, *D. rugosa* e *D. lucida*, em virtude de possuírem folhas elípticas, nervuras secundárias não lacunosas e apenas um ovário. Se diferencia de *Davilla neei* por apresentar carpelo glabro ou com poucos tricomas na base (vs. carpelo seríceo), se separa de *D. lucida* por apresentar folhas com nervuras eucamptódromas (vs. folhas com nervuras craspedódroma na base e semicraspedódroma no ápice) e de *Davilla rugosa* pelos caule e inflorescência com tricomas inclinados formando uma superfície tomentosa até glabrescente (vs. caule e inflorescência com tricomas patentes formando uma superfície vilosa), folhas membranáceas com nervuras eucamptódromas (vs. folhas membranáceas com nervuras semicraspedódroma) e flores com mais de 50 estames (vs. menos de 50 estames).

Distribuição geográfica e ecologia- *Davilla nitida* é conhecida de diversas amostras coletadas tanto na América Central como na América do Sul, tendo como limite norte o Trópico de Capricórnio, com amplitude geográfica entre 20° e 25° S ao longo do litoral do Atlântico e Pacífico, atingindo como ponto extremo Norte a Ilha de Cuba, também entre os 20° e 25° N. Essa espécie vive em diversos tipos de ambientes sendo limitada apenas pelas maiores altitudes (Figura 75).

Estado de conservação- *Davilla nitida* possui uma ampla distribuição nas Américas Central e Sul, com uma extensão de ocorrência estimada em muito mais de 20.000 km², sendo anotado em várias etiquetas a sua capacidade de viver em ambientes perturbados e considerados em alguns momentos ruderal na região, sendo assim essa espécie é incluída na categoria Baixo Risco [LR] de acordo com os critérios da IUCN (2010).

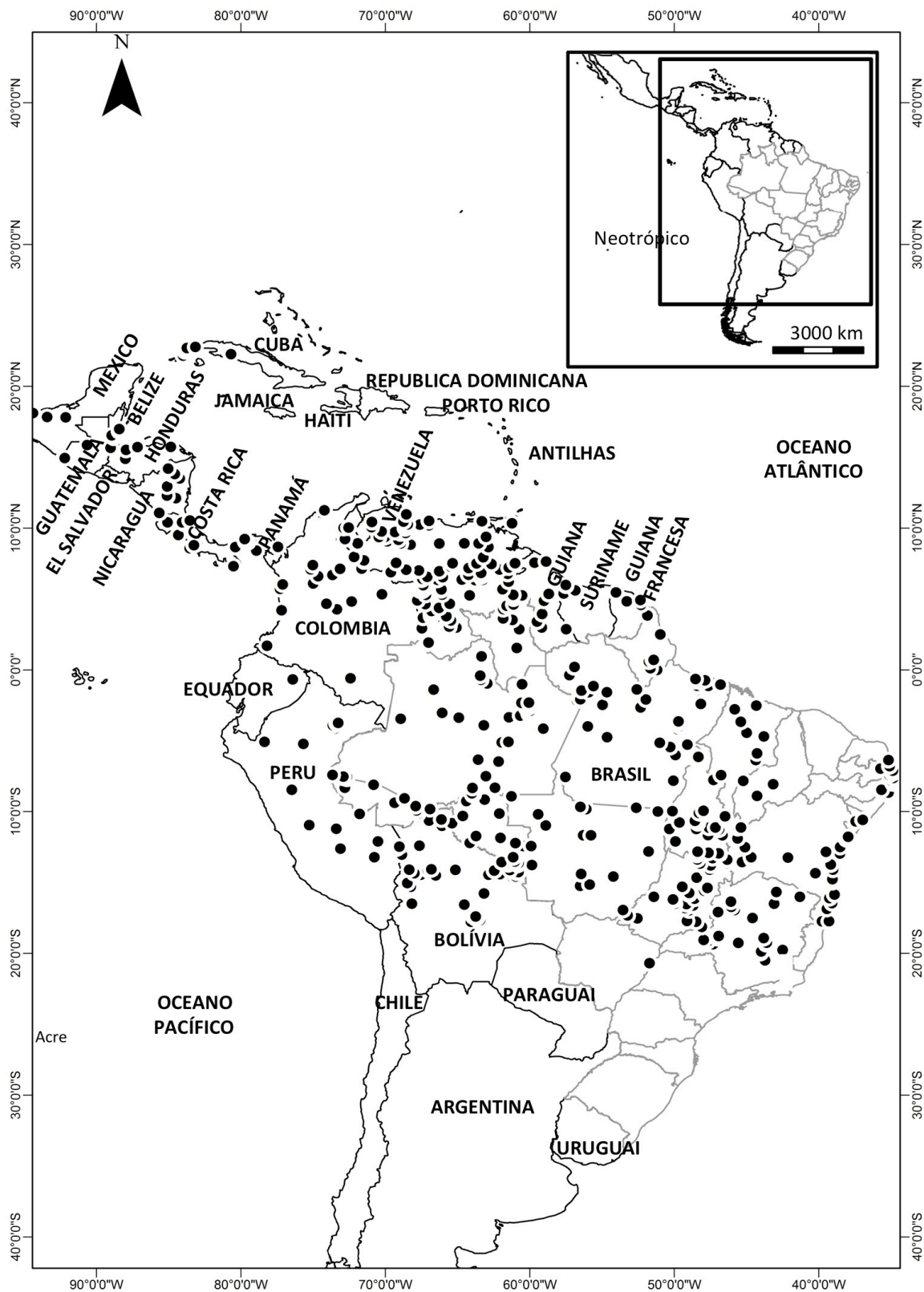


Figura 75. Distribuição geográfica de *Davilla nitida*.

Material examinado- Belize. a 10-15 km al SW de Caves Branch, 2.5.1982, *Télles V, O. 5669* (MEXU). Mayan mountains, 1.1991, *Nash, R. 12305* (K). Cayo: Hummingbird highway near Dry Creek, 14.6.1973, *Gentry, A. 8236* (NY). Cayo: 47.4 km al NW de Dangriga (Slann Creek) hacia Belmopan, 3.6.1985, *Estrada, E. 230* (MEXU). Cortés: Balincito, carretera al Norte, cerca Lago Yojoa, 26.3.1983, *Aguilar, D. 163* (MEXU). Cortés: Departamento de Cortés. El Balincito, 5 km al norte Lago de Yojoa, 26.3.1983, *Montoya, I. 140* (MEXU). Cortés: Departamento de Cortés. Balincito, 5 km S lago de Yojoa, 26.3.1983, *Nelson, C. 8589* (MEXU, K). Cortés: Departamento de Cortes. Balincito, 5 km al N del Lago de Yojoa, 26.3.1983, *Ochoa, V.L. 109* (MEXU). Cortés: Departamento de Cortes. Balincito 5 km al Norte del lago de Yojoa, 26.3.1983, *Pineda, V. 190* (MEXU). Del Cayo: a 30 km al SO de Belmopan, sobre el camino a Dangriga, 10.3.1985, *Cabrera, E. 7769* (MEXU). Stann Creek: Carib Reserve, 6.2.1940, *Percy & Gentle 3201* (K). Stann Creek: 24 km south of Southern Highway turnoff. East side of road just south of Cabbage Creek, 14.1.1988, *Stevenson, D.W. 1126* (PORT). Stann Creek: 3.12.1954, *Gentle, P.H. 8484* (MEXU). Stann Creek: end of gravel road southwest of the Hummingbird Hwy starting just E of Stann Creek bridge, 22.12.1995, *Smith, D.A. 1336* (NY). Toledo: Southern Maya Mountains, Bladen Nature Reserve, Ek Xux Valley, stream side vegetation NW of Ek Xux archeological site, 14.5.1996, *Davidse, G. 35929* (PORT). Toledo: Southern Maya Mountains, Bladen Nature Reserve, Ek Xux Canyon, ca. 1.8 airline km NW of the Ek Xux archeological site, 20.5.1996, *Davidse, G. 36167* (PORT). Stann Creek: Carib Reserve, 22.11.1939, *Percy & Gentle 3101* (K). **Bolivia.** Junction of Rivers Beni and Madre de Dios, 8.1886, *Rusby, H.H. & Rusby, M.D. 864* (BM, NY). Mapiri, 17.9.1901, *Williams, R.S. 812* (K, BM). San Buena Ventura, 27.11.1901, *Williams, R.S. 602* (K, BM). Rurrenabaque, 6.7.1921, *Rusby, H.H. 839* (K, NY). Departmente of La Paz: Province of Larecaja: Tuiri (near Mapiri, on left bank of rio Mapiri), 12 a 30.9.1939, *Krukoff, B.A. 10765* (K). Rio Iteñez, afluente do Guaporé; Mateguá, 15.6.1952, *Black, G.A. & Cordeiro, E. 15040* (IAN). Beni-Rurrenabaque, 13.6.1981, *Davis, E.W. 1204* (NY). Depto. del Beni. Prov. Ballivian. Carmen Florida, río beni, 7 km upstream from Rurrenabaque, tacana Indian village, 22.9.1989, *Williams, D.E. 1002* (K). Depto. La Paz. Prov. Sud Yungas, Alto Beni, concesión de la cooperativa Sapecho, 4.10.1989, *Seidel, R. & Baar, R. 2738* (K). Santa Cruz: Nuflo de Chavez Province "Perseverancia" - Vicinity of Perseverancia, on the banks of the Río Negro 0.5-1.5 km upriver from the station. N of Santa Cruz 320km, 9.9.1990, *Lewis, M. 37573* (MBM). Depto. Beni, Prov. Yacuna, 18.8.1991, *García, E. 2089* (K). Pando: Manuripi Province a 35 km al N de Puerto America, entrando, 25.8.1995, *Jardim, A. 2366* (PORT). Depto. Santa Cruz, Prov. Ichilo: bridge over Río Víbora, 7.5 km (by air) ENE of Puerto Grether, 10.6 km (by road) WNW of turnoff from the Buena Vista-Villa Tunari highway, 24.7.2004, *Nee, M. 52820* (MBM, NY). Santa Cruz: Andrés Ibañez. Monumento Natural Espejillos entre 500 has 1100 msnm, 23.7.2007, *Parada, G.A.; Linneo, I. & Molina, A. 180* (PORT). Depto. La Paz, Prov. J. Bautista Saavedra M, s.d, s. col. s.n. (RB). Roscio, 47 km east of Ikabaru in open thickets, 30.11.1982, *Steyermark, J.A. s.n.* (MG). Abuná: Pando, Nacebe sobre el rio Orthón, de Necebe uns 10 km hacia el Norte, 10.10.1989, *Beck, St.B.; Inca, J. Pinto, P. & Vargas, I. 19275* (PORT). Andres Ibañez: Santa Cruz, Camino entre la Reserva Privada de Patrimonio Natural Arubaí y la comunidad de Terebinto, 26.5.2006, *Villarroel, D. & Linneo, I. 614* (PORT). Santa Cruz, El Hondo, 8 km NW of Teverinto,, 30.8.1987, *Nee, M. 35875* (NY). Ballivian: Beni, Estancia El Porvenir 50 km E of río Maniquion the road to Trinidad, 3.11.1985, *Solomon, J.C. 14544* (NY). Beni, "Isla de Taita" (EBB) - Estacion Biologica

Beni in the savannahs and forest edges of Isla de Taita, 1500 m NE of El Porvenir, 16.11.1990, *Lewis, M.* 38008 (MEXU). Beni. Km 35, carretera Yucumo-Rurrenabeque, colegio Técnico Agropecuario Río Colorado, 20 a 25.6.1989, *Smith, D.N.; Buddensiek, M. & García, V.* 13566 (NY, PORT). Beni: Ballivian, Along road between Rurrenabeque and Riberalta, between Reyes and Santa Rosa, 30.9 km N of Rurrenabeque, 12.8.2000, *Croat, T.B.; Acebey, A.C. & Kroemer, T.* 84840 (PORT). 24.12.1993, *Balderrama, J.* 27 (MBM). Gral. José Ballivian, camino entre San Borja y Galilea, 27.7.2002, *Arroyo, L.; Salazar, R.; Saiz, H. & Isita, C.* 2549 (PORT). Gral. José Ballivian, Rurrenabeque, cerro del Calvario, 21.10.2003, *Fuentes, A.* 5500 (PORT). Itenez, El Puente de Picacho, 24.7.1993, *Quevedo, R.; Guillen; Gutierrez; Jardim & Diez, V.* 1054 (PORT). Iténez, Canton Mategua. Campamento móvil Cerro Azul ubicado a 30 km de la Comunidad de Tiquin, 3.11.2006, *Ledezma, N.R.; Idalgo, W.; Molina, A.; Flores, R.; Sosa, L. & Araúz, F.* 878 (PORT). Vaca Diez, Vicinity of the Chácobo village Alto Ivon, 19.11.1983, *Boom, B.M.* 4003 (MG, K). Cochabamba: entre Vila Tunari y Puerto Villarroel, 30.12.1982, *Casas, F.* 7942 (NY). Federico Ramón: Dpto. Pando. Río Negro por el Río Negro, 17.6.1987, *Sandino, J.C.* 17136 (PORT). Gral: Beni, Ballivián, Santa Rosa 29 km hacia Reyes, 25.10.1991, *Beck, St.G.* 20006 (M). Gral. Ballivián: Beni, Espiritu en la zona de influencia del río Yacuma, sabana húmeda, 23.3.1990, *Beck, St.G.* 15293 (RB). Guanai: Reis, 6.1886, *Rusby, H.H. & Rusby, M.D.* 863 (BM, NY, P). Guarayos: Depto. Santa Cruz, 2 km NE of Perseverancia, on trail to salitrales, 12.10.1990, *Nee, M.* 38737 (PORT). E side of the airstrip at Perseverancia, 17.10.1990, *Nee, M.* 38819 (PORT). Depto. Santa Cruz, 11 km N of Ascención de Guarayos on road to Urubichá, 13.7.1991, *Nee, M.* 41713 (PORT). Depto. Santa Cruz [formerly part of Prov. Ñuflo de Chávez], 26 km NNE of Ascención de Guarayos on road to Urubichá, 13.7.1991, *Nee, M.* 41734 (PORT). Santa Cruz, Perseverancia, 19.5.1991, *Bettalla, P.* 137 (NY). Rincon de Palometas, Perseverancia, 13.9.1989, *Bettalla, P.* 112 (NY). Ichilo: Dpto. Santa Cruz. Parque Nacional Amboró. Ca. 15 km (SE) up the Río Pitasama from the río Surutú, 28.8.1985, *Solomon, J.C. & Urcullo, S.* 14139 (PORT). Depto. Santa Cruz, Parque Nacional Amoro, 0-2 km SW of El Carmen, 9.11.1990, *Nee, M.* 39828 (PORT, NY). Depto. Santa Cruz, Parque Nacional Amboró, along Quebrada Yapojé and Quebrada Esperanza, 2 km upstream from confluence with Río Saguayo, 12.6.1991, *Nee, M.* 40913 (NY, PORT). Depto. Santa Cruz, Parque Nacional Amoro, 3-5 km SW of El Carmen on trail to Quebrada yapoje and Rio Saguayo, 15.6.1991, *Nee, M.* 41063 (PORT, NY). Depto. Santa Cruz, along small creek 4 km SE of center of Buena Vista, 1 km E of road from Buena Vista to Huaytú, 18.7.1994, *Nee, M.* 45253 (MEXU, NY). Santa Cruz, along small creek 4 km SE of center of Buena Vista, 1 km e of road from Buena Vista to Huaytú, 18.7.1994, *Nee, M.* 45253 (PORT). Santa Cruz, 1 km SE of Buena Vista and along road to Hyaytu, 13.5.1991, *Nee, M.* 40429 (NY). Santa Cruz, 1 km SE of Buena Vista and along road to Hyaytu, 13.5.1991, *Nee, M.* 40434 (NY). Iturrealde.: Dpto. La Paz. Siete Cielos, Río Manupare, 10.6.1987, *Sandino, J.C.* 17017 (PORT). La Paz: Abel Iturrealde, Parque Nacional Madidi, río Tuichi, arroyo Rudidi, 26.9.2002, *Fuentes, A.; Paniagua, N.; Cabrera, H. & Torrico, F.* 5283 (PORT). Abel Iturrealde, Madidi, Rio Heath, 6.9.2004, *Araujo-M, A.; Poma, A. & Palabra, A.* 924 (PORT). Bautista Saavedra, area Natural de Manejo Integrado. Apolobamba, Pauje Yuyo. A 0.8 km al NE de la comunidad, 7.9.2004, *Cayola, L.; Antezana, A.; Miranda, F.; Cuevas, C. & Cuevas, D.* 1059 (PORT). 25.9.1987, *Beck, G.* 13631 (MBM, K). Abel Iturrealde Province Alto Madidi, ridge top, 7 km NE of Camp, 25.5.1990, *Gentry, A. & Estensoro, S.* 70600 (PORT). Franz Tamayo, Senda Apolo-San José de

Uchupiamonas, a media hora antes de arroyo Huacataya, 12.8.2002, *Canqui, F.; Maldonado, C.; Miranda, T. & Alvarez, R.* 88 (PORT). Franz Tamayo, entre Apolo y Correo, sobre la carretera a Charazani, 6.9.2004, *Cayola, L.; Antezana, A.; Miranda, F.; Cuevas, C. & Cuevas, D.* 1009 (PORT). Franz Tamayo, Madini, Chalalan, orilla de la laguna, 26.11.2004, *Araujo-M, A.; Davidson, C.; Davidson, S.; Gismondi, P. & Miranda, T.* 1582 (PORT). Manuripi: Pando, A lo largo del arroyo Bay. Entre el campamento Bay y la Poza, 17.10.1989, *Beck, G.* 19436 (PORT). Nicolas Suarez Cojija: Pando, 19.10.1988, *Beck, G.* 17157 (PORT). Nuflo de Chavez Province: Santa Cruz, vicinity of Perseverancia, 10.9.1990, *Frey, R. & Kramer, K.U.* 713 (NY). Santa Cruz, "Perseverancia - Vicinity of Perseverancia, on the banks of the Río Negro, west bank of the river from the station to the brecha, and following the brecha ca. 2 km north of Santa Cruz 320 km, 8.9.1990, *Lewis, M.* 37526 (MEXU). Santa Cruz, "Perseverancia" - Vicinity of Perseverancia, on the banks of the Río Negro 0.5-1.5 km upriver from the station N of Santa Cruz 320 km, 9.9.1990, *Lewis, M.* 37573 (MEXU). Pando: W bank of río Madeira opposite Abunã, 10.7.1968, *Prance, G.T.; Forero, E.; Cêlho, L.F.; Ramos, J.F. & Farias, L.G.* 5786 (VEN). W bank of rio Madeira opposite Abunã, 10.7.1968, *Prance, G.T.; Forero, E.; Cêlho, L.F.; Ramos, J.F. & Farias, L.G.* 5786 (INPA). south bank of río Abunã, 7-8 km above mouth, 15.7.1968, *Prance, G.T.; Forero, E.; Wrigley, B.L.; Ramos, J.F. & Farias, L.G.* 6059 (INPA, K). Madre de Dios, Puerto Candelaria, along the rio madre de Dios, 21 km (by air) WSW of Ribeiralta, 19.8.1985, *Nee, M.* 31407 (MG). Rurrenabaque: 4.10.1921, *Rusby, H.H.* 770 (NY). San Carlos: 8.1907, *Buchtien, O.* 1872 (M). ca. 5 km S of Huaytu towards San Rafael de Amboró, on road southe of Buenavista, 21.5.1995, *Wood, J.R.I.* 9844 (K). Ichilo. Bosque experimental Elías Meneces, a 1 km del Río Ibabo, 24.6.200?, *Parada, G.A.; Erasmo, A. & Miranda, E.* 1095 (PORT). Ichilo, Reserva Forestal Choré, Río Ibabo. Bosque Experimental "Elias Meneces", 16 a 18.8.1990, *Neill, D.* 9392 (PORT). Porongo, Andrés Ibañez. Localidad del Monumento Natural Espejillos, 16.7.2007, *Linneo, I. & el grupo "Sin Límites" de Biología - UAGRM 1107* (PORT). Velasco, Parque Nacional Noel Kempff M. 5-7 km al NE del camino entre Los Fierros y Tarbo, 30.6.1993, *Saldías, M.; Arroyo; Mostacedo; Guillén & Gutiérrez* 2812 (K, NY). Velasco, Paeque Noel Kempff M. Los Flerros "La Pampa", 27.8.1993, *Saldías, Guillén, Gutiérrez & Arroyo* 933 (K). Velasco, campamento El Refugio, a 1500 m al SE de la casa, yendo al empalme de los ríos tarbo y Paraguá, 20.5.1994, *Guillén, R.* 1923 (K, NY). Velasco, Parque Nacional Noel Kempff M. Pampa Grande de Bella Vista, 11.8.1995, *Guillén, R. & et al.* 3895 (K, NY, PORT). Velasco, Parque Nacional Noel Kempff Mercado, camino al campamento Los Fierros, 6.11.1995, *Rodriguez, A. & Foster, P.* 708 (PORT). Yapacani, s.d, *Kuntze, O.* 92 (NY). Vaca Diez: Beni, Riberalta 59 km hacia el sur vía Santa Rosa, 18.10.1991, *Beck, St.G.* 20478 (M). Beni, Cachuela Esperanza, hacia Guayaramerín, en la orilla del camino, 23.9.1993, *Michel, R. & Beck, St.G.* 2194 (M). Dpto. Beni. Riberalta. Campos secundarios, arbustivos, alrededor de la Estación Experimental de IBTA.11°00'S, 22.5.1987, *Sandino, J.C.* 16687 (PORT). Velasco: Depto. Santa Cruz. Estancia Flor de Oro, W side of the Rio Guapore (=rio Itenez).13°33'S, 20.6.1991, *Nee, M.* 41112 (PORT, NY). Depto. Santa Cruz, 1 km N of Flor de Oro and downstream along rio Itenez (=rio Guaporé), 21.6.1991, *Nee, M.* 41209 (NY, PORT). Depto. Santa Cruz, Estancia Flor de Oro, 7 km S of buildings, 24.6.1991, *Nee, M.* 41321 (PORT, NY). Depto. Santa Cruz, first lagoon upstream (SE) along río Iténez (=rio Guaporé) from buildings at Estancia Flor de Oro, 26.6.1991, *Nee, M.* 41432 (PORT, NY). Parque Nal. Noel Kempff Mercado. Conseción Aserradero San Martín. 75 km SW de la estación Los Fierros y 9 km S del aserradero San Martín,

márgens del Río Tarvo, 9.11.1995, *Halloy, S.; Ortiz, S. & Dickinson, K. 4141* (NY). Santa Cruz, Serrania de Huanchaca, Parque Nacional Prof. Noel Kempff Mercado, 4 a 5.12.1987, *Thomas, W.W.; Betella, P. & Centurión R, A. 5666* (J). Santa Cruz, 10 km SE of buildings of Estancia Flor de Oro, río Iténez, 25.6.1991, *Nee, M. 41381* (NY). Santa Cruz, Parque Noel Kempff M. Los Fierros La Pampa, 27.8.1993, *Mostacedo, B.; Saldias, Guillén, Gutiérrez & Arroyo 933* (NY). Santa Cruz, Parque Nacional Noel Kempff. A 25 km de Los Fierros, a la orilla de la pampa y bosque, 15.10.1993, *Killeen, Saldias, Guillén, Gutiérrez & Menacho 5522* (K). Santa Cruz, Parque Nacional Noel Kempff. A 25 km de Los Fierros, a la orilla de la pampa y bosque, 24.10.1993, *Killeen, Saldias, Guillén, Gutiérrez & Menacho 5852* (K). Santa Cruz, campamento El Refugio a 2500 m al norte de la casa yendo hacia la bahía Las Petas, 18.5.1994, *Guillén, R. & Coria, S. 1360* (NY). Santa Cruz, campamento El Refugio a 6.5 km al este de la casa yendo hacia la serranía de Caparuch, 19.5.1994, *Guillén, R. & Choré, R. 1408* (NY). Santa Cruz, Parque Nacional Noel Kempff M., 12.6.1994, *Killeen, T. & Gonzáles, H. 6442* (NY). Santa Cruz, Parque Nacional Noel Kempff Mercado; Pampa Los Fierros, 12.6.1994, *Killeen, T. & Gonzales, H. 6390* (PORT). Santa Cruz, Reserva Forestal Bajo Paraguá; Pampa Grande, 18.6.1994, *Killeen, T. & Wellens, J. 6629* (PORT). Santa Cruz, Reserva Ecológica "El Refugio"; 5 km hacia el Norte por el camino que va a Los Fierros. Potreto #1 - El Refugio, 12.10.1994, *Killeen, T. & Guillén, R. 6696* (NY, PORT). Santa Cruz, Reserva ecológica "El Refugio"; Pampa Aguada, 19.10.1994, *Killeen, T.J.; Guillén, Chacón & Vriesendorp 6972* (PORT). Santa Cruz, Kempff Mercado National Park; 4 km east of Los Fierros encampment, 18.5.1995, *Abbott, J.R. 16832* (WU). Santa Cruz, Parque Nacional Noel Kempff M.; bosque inundado, cerca el río Paraguá, 27.7.1995, *Killeen, T.J.; Zalles, M. & Blake, J. 7536* (PORT). Santa Cruz, Parque Nacional Noel Kempff M. Reserva Forestal Bajo Paraguá, em zona de expación del Parque, 28.7.1995, *Killeen, T.J. 7583* (PORT). Santa Cruz, Campos Grande Guarasug'we, 14.8.1995, *Halloy, S.; Vargas, I.G. & Justiniano, H. 4450* (NY). Santa Cruz, Campos de San Ramón, 8 a 10.8.1995, *Halloy, S.; Vargas, I.G. & Justiniano, H. 4318* (NY). Santa Cruz, Parque Nacional Noel Kempff Mercado. Entre Piso Firme y Flor de Oro. Bahía Feliz. Bosque de ribera, 17.7.2003, *Arroyo, L.; Roca, A.; Mejía, W.; Vaca, C.; Montenegro, L. & Gil, R. 2630* (PORT). Santa Cruz, Parque Nacional Neol Kempff M.; Campamento La Torre; orilla del Río Iténez; Bosque Ribereño al NW del campamento, 4.6.1994, *Arroyo, L. Wellens & Rocha 775* (NY, PORT). Santa Cruz, A 15 km de Florida a Bella Vista por el camino que pasa por el aserradero el Choré, 4.11.1994, *Guillén, R.; Gutiérrez, E.; Mostacedo, R. & Menacho, M. 2544* (NY, PORT). Santa Cruz, Reserva ecologica El Refugio, a 1100 m al E del campamento Toledo sobre el camino hacia el río Paragua, 22.5.1995, *Guillén, R. & Medina, C. 3790* (NY, PORT). Santa Cruz, Parque Nacional Noel Kempff Mercado, laguna Bella Vista. , 9.8.1995, *Guillén, R. & Soliz, P. 3844* (NY, PORT). Santa Cruz, Estancia Flor de Oro, W side of the rio Guapore (=rio Itenez), 21.6.1991, *Nee, M. 41147* (PORT, NY). Santa Cruz, Parque Nacional Kempff M. Campamento La Torre, 20.5.1994, *Quevedo, R.; Gutiérrez & Mamani 2640* (PORT). Santa Cruz, Campamento El Refugio, a 7 km a E de la casa, yendo hacia la serranja Caparuch, 9.7.1994, *Guillén, R. & Coria, S. 2206* (PORT). Santa Cruz, Parque Nacional Noel Kempff Mercado, Huanchaca I, camino al río Pauserna, 4.11.1995, *Rodriguez, A. & Surubi, J. 656* (PORT). Yacuma Province: Beni, Estación Biológica del Beni. Estancia el Porvenir. A 50 km al este de San Borja, carretera entre San Borja y Trinidad. Isla de Bosque em sabana, a 1,5 km al N de la estancia, 26.4.1995, *Gutierrez, E. 1593* (MEXU). **Brasil.** Rio Grande, 25.1.1862, *Meyer 475* (BM). Locally frequent in secondary forest on ald

plantation behind Oyapock Airfield, 4.12.1954, *Cowan, R.S.* 38671 (IAN). Rio Jarí, Monte Dourado, atrás dos alojamentos do S-40, terra firme acidentada, 25.4.1968, *Oliveira, E.* 4321 (IAN). rio Jarí, Monte Dourado; ao lado da Bomba d'água do S-40, capoeirão, terra firme acidentado, 24.6.1968, *Oliveira, E.* 4656a (IAN). Fazenda Patizal, nr. São Félix. Thicket near river bank, 22.7.1968, *Richards, P.W.* 6492 (IAN, NY, P). Near Santa Isabel, Ilha de Bananal. Thicket by river bank, 25.7.1968, *Richards, P.W.* 6510 (IAN, NY). à esquerda do Rib. Dourado, próximo à sua cabeceira, 3.3.1969, *Rizzo, J.A.* 3867 (UFG). Rio Itacaiunas, afl. Do R. Tocantins, Serra Buritirama (B4), região com minério de manganês, 20.3.1970, *Pires, J.M. & Belém, R.P.* 12216 (IAN). Rio Itacaiunas, afl. Do R. Tocantins, Serra Buritirama (B4), região com minério de manganês, 3.7.1970, *Pires, J.M. & Belém, R.P.* 12375 (IAN). Cachoeira do Acará, Rio Tapajós, 30.7.1973, *Ribeiro, B.G.S.* 290 (IAN). M. Rio Araguari, 22.10.1987, *Vono, V. s.n.* (BHCB). margem direita Capitão Jaguaribe. Agrochapada. Varamatiga, 19.7.1990, *Macedo, M. & Assumpção, S.* 2591 (INPA). Margem do rio Paraguai - Alto Paraguai, 5.12.1993, *Macedo, M.; Godinho, R. & Souza, E.* 3506 (INPA). B. Bugre, 2.8.1994, *Macedo, M. & Godinho, R.* 3812 (INPA). s.d, *Blanchet, J.S.* 164 (BM). s.d, *Blanchet, J.S.* 227 (BM). s.d, *Blanchet, J.S. s.n.* (BM). s.d, *Burchell, W.J.* 6637 (K). s.d, *Glocker* 560 (BM). s.d, *Martii* 98 (M). s.d, *Richard & Cowan s.n.* (RB). Acre: Acrelândia, Basin of Rio Abunã, Projeto de Assentamento Extrativista Porto Dias, Colocação Palhau, 108 km E of Rio Branco on BR-364, then 30 km S on side road, 4.10.2003, *Acevedo-Rdgz, P.* 13677 (RB). Rio Acre, Seringal P. Francisco, 5.1911, *Ule, E.* 9611 (MG, K). near mouth of Rio Macauhan (tributary of Rio Yaco), 8.8.1933, *Krukoff, B.A.* 5359 (BM, K, M, NY). Highway Abunã to Rio Branco. Km 242-246, vicinity of Campinas, 17.7.1968, *Forero, E. ; Coelho, L.F. & Farias, L.G.* 6301 (R, M). Highway Abunã to Rio Branco. Km 242-246, vicinity of Campinas, 17.7.1968, *Forero, E. & Coelho, L.F. & Farias, L.G.* 6301 (INPA). Highway Abunã to Rio Branco. Km 242-246, vicinity of Campinas, 17.7.1968, *Foreto, E.; Coêlho, L.F. & Farias, L.G.* 6301 (MG, B). KM 18, road Cruzeiro do Sul to Japiim, s.d, *Prance, G.T. & B S Pena - J F Ramos s.n.* (RB). Cruzeiro do Sul, 2-4 km west of Cruzeiro do Sul. Rio Juruá, 22.10.1966, *Prance G.T.; Pena, B.S. & Ramos, J.F.* 2743 (INPA). Cruzeiro do Sul, Rio Juruá, km 18, road Cruzeiro do Sul to Japiim, 26.10.1966, *Prance, G.T.; Pena, B.S. & Ramos, J.F.* 2857 (INPA, K). Cruzeiro do Sul, Estrada Alemanha, 15.4.1971, *Prance, G.T.; Maas, P.J.M.; Kubitzki, K.; Steward, W.C.; Ramos, J.F.; Pinheiro, W.S. & Lima, J.F.* 11913 (M). Cruzeiro do Sul, Rio Juruá & Rio Moa. Estrada Alemanha. Disturbed ground by stream, 15.4.1971, *Prance, G.T.; Maas, P.J.M.; Kubitzki, K.; Steward, W.C.; Ramos, J.F.; Pinheiro, W.S. & Lima, J.F.* 11913 (INPA). Cruzeiro do Sul, Rio Juruá e Rio Moa. Estrada Alemanha, 27.5.1971, *Maas, P.J.M.; Kunbitzki, K.; Steward, W.C.; Ramos, J.F.; Pinheiro, W.S. & Lima, J.F.* 13310 (R, M). Cruzeiro do Sul, Estrada Alemanha, 27.5.1971, *Prance, G.T.* 13310 (MEXU). Cruzeiro do Sul, along Río Moa, upstream from its mouth at Río Juruá; vicinity of International airport, 21.8.1986, *Croat, T.B.* 62438 (PORT). Cruzeiro do Sul, along río Moa, upstream from its mouth at rio Juruá; vicinity of international airport, 21.8.1986, *Croat, T.B. & Rosas Jr, A.* 62438 (INPA). Cruzeiro do Sul, Along road BR-307 west of Cruzeiro do Sul Aiport to Peruvian Border, 23.11.2001, *Croat, T.B.* 85658 (RB). Cruzeiro do Sul, km 18, road Cruzeiro do Sul to Japiim, 26.10.1966, *Prance, G.T.* 2857 (MG). Cruzeiro do Sul, Estrada Treze de Maio, 20.10.1984, *Cid Ferreira, C.A.* 5174 (MG, UB). Cruzeiro do Sul, Estrada para aeroporto entre NARI e Igarapé Preto, 5.10.1987, *Araújo, A.P. & Ferreira, C.* 462 (MG, RB). Cruzeiro do Sul, Igarapé Humaitá, afluyente da margem direita do Rio Juruá, atrás da Colocação Dois Portos, 27.10.1991, *Cid Ferreira, C.A.; Oliveira, J.G.;*

Waltheir, F. & Amaral, F. 10418 (VEN, INPA). Highway Abunã to Rio Branco, Km. 242-246, vicinity of Campinas. Secondary growth along roadside, 17.07.1967, *Forero, E.; Coelho, L.F. & Farias, L.G. 6301* (UB). Mancio Lima, Alto rio Moa. Serra do Divisor, morro atraz da Fazenda Boa Vista, 15.10.1989, *Cid Ferreira, C.A. & et al. 10108* (INPA). Mâncio Lima, Bacia do Rio Juruá, BR 307, 40 km de Cruzeiro do Sul, localidade Santa Bárbara. Campinarana, 14.8.2007, *Silveira, M. 3747* (RB). Mancio Lima, Alto rio Moa. Serra do Divisor, morro atraz da Fazenda Boa Vista, 15.10.1989, *Cid Ferreira, C.A. 10108* (CEN). Rio Branco, entre Maú e o Canan, 22.11.1954, *Rodrigues, W.A. s.n.* (INPA). Rio Branco, Zoobotanical garden of the Fed. Univ. of Acre, 24.9.1980, *Lowrie, S.R.; Lowy, B.; Coelho, D.; Morreira, M. & Souza, V.M. 169* (INPA, MG). Rio Branco, Campus Universitário, 28.9.1983, *Mota, C.D. & Santos, S. 33* (INPA). Rio Branco, Parque Zoobotânico of the University of Acre, 27.8.1986, *Croat, T.B. 62732* (INPA, PORT). Rio Branco, Igarapé São Francisco do Espalha. Colocação São Francisco, 22.9.2007, *Pessôa, C.S.; I. M. Saar, E. Consuelo & W. Castro 422* (RB). Rio Branco, Campus Universitário, Parque Zoobotânico, 21.10.???, *Rosas, A. & Guimarães, N.B. 9* (INPA). Sena Madureira, Trail to Rio iaco from km 7 road Sena Madureira to Rio Branco, 1.10.1968, *Prance, G.T.; Coêlho, D.F.; Ramos, J.P. & Farias, L.G. 7710* (INPA, K). Sena Madureira, Trail to Rio iaco from km 7 road Sena Madureira to Rio Branco, 1.10.1968, *Prance, G.T.; Coêlho, D.F.; Ramos, J.P. & Farias, L.G. 7710* (R). Sena Madureira, Trail to Rio iaco from km 7 road Sena Madureira to Rio Branco, 1.10.1968, *Prance, G.T.; Coêlho, D.F.; Ramos, J.P. & Farias, L.G. 7711* (INPA). Sena madureira, Trail to Rio iaco from km 7 road Sena Madureira to rio Branco, 1.10.1968, *Prance, G.T.; Coêlho, D.F.; Ramos, J.P. & Farias, L.G. 7711* (MG, K, M). Sena Madureira, Trail to Rio iaco from km 7 road Sena Madureira to Rio Branco, 1.10.1968, *Prance, G.T.; Coêlho, D.F.; Ramos, J.P. & Farias, L.G. 7711* (R). Sena Madureira, Trail to Rio iaco from km 7 road Sena Madureira to Rio Branco, 1.10.1968, *Prance, G.T.; Coêlho, D.F.; Ramos, J.P. & Farias, L.G. 7711* (VEN). Sena madureira, vizinhança da cidade, 28.9.1980, *Cid Ferreira, C.A. & Nelson, B.W. 2599* (INPA, K, MG, NY, RB). Senador Guiomard, Br 317, km 2, 11.10.1980, *Cid Ferreira, C.A. 2820* (MG). Senador Guiomard, BR-317, km 23, 11.10.1980, *Cid Ferreira, C.A. & Nelson, B.W. 2820* (INPA, RB). Tarauacá, Rio Muru, 12 km above confluence with Rio Tarauacá, 19.9.1968, *Prance, G.T.; Ramos, J.F. & Farias, L.G. 7386* (R). Tarauacá, Rio Muru, 12 km above confluence with Rio Tarauacá, 19.9.1968, *Prance, G.T.; Ramos, J.F. & Farias, L.G. 7386* (INPA, B). Tarauacá, Rio Muru, 12 km above confluence with Rio Tarauacá, 19.9.1968, *Prance, G.T.; Ramos, J.F. & Farias, L.G. 7386* (MG, M). Tarauacá, Rio Muru, 12 km above confluence with Rio Tarauacá, 19.10.1968, *Prance, G.T. 7386* (UB). Alagoas: s.d, *Netto, L. s.n.* (R). Igreja Nova, Atalha Fogo, 9.2.2002, *Lemos, R.; Rodrigues, N.; Maria, N. & Robson, N. 6020* (UFP). Igreja Nova, Atalhas Fogo. Mata Atlântica em tabuleiro. Borda da mata, 09.02.2002, *Lemos, R.; Rodrigues, N.; Maria, N. & Robson, N. 6020* (UFRN). Satuba, APA do Catolé, 2.10.1996, *Oliveira, A.G.; Barros, C.S.S. & Staviski, M.N.R. 13* (UFP). Satuba, APA do Catolé, vegetação de cerrado, 02.10.1996, *Oliveira, A.G.; Barros, C.S.S. & Rodrigues, M.N. 13* (IPA). Amapá: Calçoene, BR 156, 12 km W of Calçoene, 8.12.1984, *Mori, S.A. 17289* (MG). Camaipi, EMBRAPA reserve and vicinity, 15.10.1983, *Mori, S.A. 16547* (MG). Rio Araguaí; campos gerais, 22.7.1951, *Fróes, R.L. 27576* (UB). Rio Araguaí; campos gerais, 22.7.1951, *Fróes, R.L. & Black, G.A. 27576* (IAN). Rio Oiapoque. Santana (Amazon river), 8.7.1960, *Maguire, B.; Westra, L.Y. Th. & Maguire, C.K. 47005* (IAN, K, US). Rio Oiapoque. Opposite Pedra Alice, 18.8.1960, *Irwin, H.S.; Pires, J.M. & Westra, L.Y.Th. 47621* (IAN, B). Clevelândia,

8.1960, *Pires, M.J.* 7725 (IAN). road to Amapá, km 48, 10.7.1962, *Pires, J.M. & Cavalcante, P.B.* 52057 (IAN, K). road to Amapá, km 18, 10.7.1962, *Pires, M.J.* 52057 (MG). Along road to Amapá, vic. Km 108, Rio Pedreira, 13.7.1962, *Pires, J.M. & Cavalcante, P.B.* 52170 (IAN, K). Coastal region. Along road to Amapá, vic. Km 108, rio Pedreira, 13.7.1962, *Pires, M.J.* 52170 (MG). Porto Platon, E. F. Amapá, 10.12.1976, *Ribeiro, B.G.S.* 1464 (MG, RB). APA de Curiaú, 3.8.1993, *Bridgewater, S.; T. ??? & Rosário, C.* 597 (INPA). Macapá, estrada para Fazendinha, terra firme, campos gerais, 19.7.1951, *Fróes, R.L. & Black, G.A.* 27496 (IAN). Macapá, Estrada Duca Serra, entre Macapá e Santana, próximo ao Distrito do Coração. Floresta Amazônica, 18.7.2010, *Fraga, C.N.* 2917 (RB). Macapá, BR 156, Km 290, Trecho Macapá - Porto Grande, ca. 77 Km do centro de Macapá. Cerrado, 21.7.2010, *Fraga, C.N.* 2937 (RB). Oiapoque, à esquerda do campo de aviação, 7.10.1949, *Black, G.A.* 8451 (IAN). Oiapoque, Aldeia Galibi, 15.3.1982, *Rabelo, B.V.* 1570 (MG). Oiapoque, Aeroporto, 20.3.1982, *Rabelo, B.V.* 154 (MG). Porto Grande, 29.10.1957, *Egler, W.A.* 638 (MG). Porto Grande, 29.10.1957, *Pereira, E. & Egler, W.* 3368 (HB, RB). Porto Grande, 20.3.2001, *Pereira, L.A.* 226 (UB, MG). Porto Platon, 12.10.1976, *Ribeiro, B.G.S.* 1464 (INPA). Santana, próx. Rio Pedreira, 12.2.1961, *Emmerich, M. & Andrade, A.G.* (839) 802 (HB). Santana, próximo rio Pedreira, 12.2.1961, *Emmerich, M. & Andrade, A.G.* (839) 802 (R). Amazonas: Barcelos, Rio Negro ca. 120 km above Barcelos, 12.10.1978, *Madison, M.T.; Kennedy, H.A.; Monteiro, O. & Braga, P.I.S.* 6174 (NY). Barcelos, Alto Rio Negro, paraná Arirarrá, 160 km acima de Barcelos, 12.10.1978, *Madison; Braga, P.I.S. & Kennedy, H.* 74 (INPA). Barcelos, alto Rio Negro, paraná Arirarrá, 160 km acima de Barcelos, 12.10.1978, *Madison; Braga, P.I.S. & Kennedy, H.* 174 (HB, MG). Barcelos, Margem direita do rio Negro, Ilha do Curabar, 29.11.1978, *Damião, C.* 2912 (INPA). Barcelos, Margens do Rio Jauari, afluente do rio Aracá, 15 km da Serra do Aracá, 29.6.1985, *Cordeiro, I.* 84 (INPA, MG). Barcelos, Margem do Rio Aracá, pouco abaixo da foz do rio Jauari, 20.7.1985, *Cordeiro, I.* 249 (INPA, MG). Borba, rio Mapará, ca. 30 km E of Borba, 24.6.1983, *Hill, S.R. & et al.* 12835 (INPA, K, MG, UB). rio Uaupés, Taraquá, 9.11.1947, *Pires, J.M.* 970 (IAN). Tunuí, beira de capoeira velha, 10.5.1948, *Black, G.A.* 2869 (IAN). rio Aracá, sub-afl. Do rio Negro, 4.11.1952, *Fróes, R.L. & Addison, G.* 29290 (IAN). Vizinhanças de Barcelos; rio Negro; terra firme, baixa; capoeira, 6.11.1952, *Fróes, R.L. & Addison* 29322 (IAN). Região de Parintins, lago do Jurutí, 18.1.1957, *Fróes, R.L.* 33081 (IAN). região do rio Madeira, rio Canumã, 25.10.1957, *Fróes, R.L.* 33678 (IAN). Santo Antônio. Cerca de Manaus, 7.2.1960, *Sota, E.* 2461 (HB). Rio Manacapuru, acima do repartimento, 28.12.1960, *Rodrigues, W.A.* 427 (INPA, RB). km 28 da Rodov. Manaus-Itacoatiara, 30.10.1963, *Oliveira, E.* 2836 (UB). km 28 da rodov. Manaus-Itacoatiara, 31.10.1963, *Oliveira, E.* 2836 (IAN). rodovia Itacoatiara-Manaus, km 19, beira do roçado, 15.11.1963, *Oliveira, E.* 3042 (IAN). rodovia Itacoatiara-Manaus, km 19, beira dum roçado, 15.11.1963, *Oliveira, E.* 3042 (UB). Between Palmito Camp and camp Tatu. Serra da Neblina, 21.12.1965, *Silva, N.T. & Brazão, U.* 60698 (INPA, M). rio Urubú, north of road. Manaus-Itacoatiara Highway, 20.12.1966, *Prance, G.T.; Pena, B.S.; Ramos, J.F. & Monteiro, O.P.* 3750 (INPA, B). Rio Purus between Lago Quati and Lago Arimã. Near rio Jacaré, 20.6.1971, *Prance, G.T.; Maas, P.J.M.; Atchley, A.A.; Steward, W.C.; Woolcott, D.B.; Coêlho, D.F.; Monteiro, O.P.; Pinheiro, W.S. & Ramos, J.F.* 13421 (INPA, K, M). Margens od Lábrea airstrip, 28.6.1971, *Prance, G.T.; Maas, P.J.M.; Atchley, A.A.; Steward, W.C.; Woolcott, D.B.; Coêlho, D.F.; Monteiro, O.P.; Pinheiro, W.S. & Ramos, J.F.* 13907 (INPA, K, M). rio Ituxi, vicinity of Boca do Curuquetê, 11.7.1971, *Prance, G.T.* 14142 (MG). Rio Ituxi, lake west of Boca do

Curuquetê, 11.7.1971, *Prance, G.T.; Maas, P.J.M.; Atchley, A.A.; Steward, W.C.; Woolcott, D.B.; Coêlho, D.F.; Monteiro, O.P.; Pinheiro, W.S. & Ramos, J.F. 14107* (INPA, K). Rio Ituxi, vicinity of Boca do Curuquetê, 11.7.1971, *Prance, G.T.; Maas, P.J.M.; Atchley, A.A.; Steward, W.C.; Woolcott, D.B.; Coêlho, D.F.; Monteiro, O.P.; Pinheiro, W.S. & Ramos, J.F. 14142* (INPA, K). Rio Purus, Rio Ituxi, vicinity of Boca do Curuquetê, 11.7.1971, *Prance, G.T.; Maas, P.J.M.; Atchley, A.A.; Steward, W.C.; Woolcott, D.B.; Coêlho, D.F.; Monteiro, O.P.; Pinheiro, W.S. & Ramos, J.F. 14142* (R, M). Rio Curuquete, São Paulo, 30 km above mouth of Rio Coti, 20.7.1971, *Prance, G.T. 14427* (MG). Rio Curuquetê, São Paulo, 30 km above mouth of Rio Coti, 20.7.1971, *Prance, G.T.; Maas, P.J.M.; Atchley, A.A.; Steward, W.C.; Woolcott, D.B.; Coêlho, D.F.; Monteiro, O.P.; Pinheiro, W.S. & Ramos, J.F. 14427* (INPA, K, M, R). Rio Uneiuxi 200-300km above mouth. Basin of Rio Negro, 22.10.1971, *Prance, G.T.; Maas, P.J.M.; Woolcott, D.B.; Monteiro, O.P. & Ramos, J.F. 15521* (INPA, K, M, NY). Rio Uneiuxi, 5 km above mouth. Basin of Rio Negro, 7.11.1971, *Prance, G.T.; Maas, P.J.M.; Woolcott, D.B.; Monteiro, O.P. & Ramos, J.F. 16209* (R, K). Rio Uneiuxi, 5 km above mouth. Basin of Rio Negro, 8.11.1971, *Prance, G.T.; Maas, P.J.M.; Woolcott, D.F.; Monteiro, O.P. & Ramos, J.F. 16209* (INPA, M, NY). BR 319, km 510, Manaus-Porto Velho road, 6 km north of Rio Purusinho, 17.10.1974, *Prance, G.T.; Pennington, T.D.; Leppard, M.; Monteiro, O.P. & Ramos, J.F. 23011* (INPA). West bank of rio Negro, a few km N of Manaus, igapó, 26.11.1974, *Gentry, A. & Ramos, J. 12885* (INPA). estrada do Aleixo near Manaus, km 6-7 past INPA, 2.12.1974, *Gentry, A. 13034* (INPA). Manaus-Caracará km 19, 31.5.1975, *Anderson, A.B. 126* (INPA). igarapé Preto, 62 km SE Transamazonica, 3.7.1975, *Calderon, C.; Monteiro, O.P. & Guedes, J. 2758* (INPA, K, NY). Campina of Cacau Pirera, Estrada para Manacapuru km 5, 9.9.1975, *Anderson, A.B. 212* (INPA). Estrada Manaus-Itacoatiara, km 11, 10.1975, *Monteiro, O.P. s.n.* (INPA). Rio Negro, Rio Tiquié, Parí-Cachoeiras, levantamento Projeto RADAM-P.28, 13.12.1975, *Coêlho, L. & Francisco 250* (INPA, MG). Projeto RADAM/BRASIL SC-20-XD Pto. 72, Nova Prainha, 13.7.1976, *Ramos, J.; Geraldo, J. & Coêlho, L. s.n.* (INPA). Estrada Manaus-Caracará km 39, Reserva Experimental de Silvicultura tropical, 31.8.1977, *Ribamar, J. & Ramos, J. 106* (INPA). margem direita do Rio Negro, entre o Rio Arara e Rio Cueira, 5.10.1978, *Nascimento, O.C. 550* (MG, RB, UB). médio Rio Negro, lago do Ataãna, 10.10.1978, *Madison; Braga, P.I.S. & Kennedy, H. 95* (HB, INPA, MG). Estrada Humaitá-Lábrea, margem da estrada, km 35, 22.2.1979, *Vieira, G.; Zarucchi, J.; Silva, A.S.L.; Mota; C.D.A. & Monteiro, O.P. 67* (MG, RB). Estrada do Estanho, road to igarapé Preto, ca. 60-62 km SE of Transamazon highway, 3.7.1979, *Calderon, C.E.; Monteiro, O.P. & Guedes, J. 2769* (K, NY). igarapé Preto 62 km SE da Transamazonica, 3.7.1979, *s col. 2769* (INPA). Estrada Humaitá-Lábrea, margem da estrada, km 35, 22.9.1979, *Vieira, G.; Zarucchi, J.; Silva, A.S.L.; Mota, C.D.A. & Monteiro, O.P. 67* (INPA). km 180 on Manaus-Humaitá road, 16.9.1980, *Lowrie, S.R.; B. lowy, D. Coelho, M. Morreira & V. M. de Souza s.n.* (RB). km 180 on Manaus-Humaitá road, 16.9.1980, *Lowrie, S.R.; Lowy, B.; Coelho, D.; Morreira, M. & Souza, V.M. 26* (INPA). km 180 on Manaus-Humaitá road, 16.9.1980, *Lowrie, S.R.; Lowy, B.; Coelho, D.; Morreira, M. & Souza, V.M. 27* (INPA, MG). Base of Serra Araca, 0-3 km South of Central Massif, 3km E of Rio Jauari, 9.2.1984, *Prance, G.T. 28924* (MG). Base of Serra Araca, 0,3 km south of Central Massif, 3 km E of rio Jauari, 9.2.1984, *Prance, G.T. 28924* (PORT). Base of Serra Araca, 0-3km S of Central Massif, 3km E of Rio Jauari,, 9.2.1984, *Prance, G.T. s.n.* (RB). Base of Serra Aracá, 0-3 km South of Central Massif, 3 km E of rio Jauari, 9.2.1984, *Prance, G.T.; Silva, M.G.; Cisneros, L.A. & Mota, C.D.A. 28924* (INPA, UB). Serra Aracá,

southern massif; W facing talus slope, 1.3.1984, *Pipoly, J.; Samuels, G.; Dunn, I. & Rosário. C.S. 6756* (INPA). Serra Aracá, southern massif; W facing talus slope, 1.3.1984, *Pipoly, J.; Samuels, G.; Dunn, I. & Rosário. C.S. 6756* (INPA). Serra Aracá, southern massif; W facing talus sope; tall montane forest, 1.3.1984, *Pipoly, J.; Samuels, G.; Dunn, I.; Rosario, C.S. 6756* (PORT). Serra Aracá; southern massif; W-facing talus solpe; Maytenus-Mollia dominated formation, 5.3.1984, *Pipoly, J, Samuels, G. & Cress, A. 6821* (PORT). Serra Aracá; southern massif, 5.3.1984, *Pipoly, J.; Samuels, G. & Cress, A. 6821* (INPA). Serra Aracá; southern massif, 5.3.1984, *Pipoly, J.; Samuels, G. & Cress, A. 6821* (INPA). Serra Aracá; southern massif, 5.3.1984, *Pipoly, J.; Samuels, G. & Cress, A. 6821* (INPA). Manaus-Itacoatiara highway. Km 8, colonia Santo Antônio, 8.9.1986, *Prance, G.T.; Pena, B.S.; Ramos, J.F. & Monteiro, O.P. 2214* (INPA). Rio Negro, road from São Gabriel da Cachoeira to Cucuí at km 153 from convent in São Gabriel da Cachoeira. Lower slopes of Sierra do Padre, 27.11.1987, *Stevenson, D.W. & Ramos, J.F. 1074* (PORT). reserva Florestal Ducke, Manaus-Itacoatiara, km 26. Na margem da estrada de acesso, próximo a entrada, 20.6.1994, *Vicentini, A.; Assunção, P.A.C.L. & Nascimento, J.R. 624* (INPA, MG). Lateral channels of Río Negro toward entrance to Río Araca. , 7.8.1996, *Acevedo-Rdgz,, P.; Santos, J.L. & Oliveira, J.G. 8067* (K). Lateral channels fo Rio Negro toward entrance to Rio Aracá. , 7.8.1996, *Acevedo-Rdgz, P.; Santos, P.J.L. & Oliveira, J.G. 8067* (INPA). Reserva Florestal Ducke, Manaus-Itacoatiara, km 26. Estrada para Igarapé do Tinga, 7.8.1996, *Sothers, C.A. 885* (IAN). Estrada para Igarapé do Tinga. Reserva Florestal Ducke, Manaus-Itacoatiara, km 26, 7.8.1996, *Sothers, C.A. & Assunção, P.A.C.L. 885* (INPA). along Dermini River (a tributary of Aracá River), 10.8.1996, *Acevedo-Rdgz, P.; Lima Santos, J. & Oliveira, J. G. de 8191* (INPA, K). along Cuiuni River ("blackwaters"), up to 5 km N of boat, 13.8.1996, *Acevedo-Rdgz,, P.; Santos, J.L. & Oliveira, J.G. 8377* (K). Along Cuiuni River, up to 5 km N of boat, 13.8.1996, *Acevedo-Rdgz, P.; Santos, P.J.L. & Oliveira, J.G. 8277* (INPA, NY). Reserva Florestal Ducke, Manaus-Itacoatiara, km 26, 15.8.1996, *Sothers, C.A. 896* (HFSL, RB). Reserva Florestal Ducke, Manaus-Itacoatiara, km 26, 15.8.1996, *Sothers, C.A. 896* (INPA). Reserva Florestal Ducke, Manaus-Itacoatiara, km 26, 21.8.1996, *Sothers, C.A. 899* (IAN). Reserva Florestal Ducke, Manaus-Itacoatiara, km 26, 21.8.1996, *Sothers, C.A. 899* (INPA). Reserva Florestal Ducke, Manaus-Itacoatiara, km 26, 27.8.1996, *Sothers, C.A. & Assunção, P.A.C.L. 902* (IAN, BM). Reserva Florestal Ducke, Manaus-Itacoatiara, km 26, 27.8.1996, *Sothers, C.A. & Assunção, P.A.C.L. 902* (INPA). Reserva Florestal Ducke, Manaus-Itacoatiara, km 26, 29.10.1996, *Sothers, C.A. 926* (IAN). Reserva Florestal Ducke, Manaus-Itacoatiara, km 26, 29.10.1996, *Sothers, C.A. 926* (INPA). ao lado direito da rua da República, ???, s col. 91 (INPA). Rio Negro, road from São Gagriel da Cachoeira to Cucuí at km 153 from convent in São Gabriel da Cachoeira. Lower slopes of Sierra do Padre, 27.11.19??, *Stevenson, D.W. & Ramos, J.F. 1074* (INPA). Reserva Florestal Ducke, Manaus-Itacoatiara, Km 26, 21.08.1996, *Sothers, C.A. 899* (UB). Reserva Florestal Ducke, Manaus-Itacoatiara, Km 26, 29.10.1996, *Sothers, C.A. 926* (RB, UB). Rio Maparí ca. 30km E of Borba, s.d, s. col. s.n. (RB). Yavita, Fed. Terr. Amazonas, s.d, *Williams, L. s.n.* (RB). Coari, margem direita do rio Solimões, rio Urucu, Base Petrolífera de Urucu, estrada para Porto Evandro, entre os quilômetros 10 e 40, 8.10.2001, *Cid Ferreira, C.A.; Lima, J. & Oliveira, J.G. 12183* (INPA, PORT). Humaitá, Road Humaitá to Labrea, km 55. between Rios Ipixuna and Itaparana, 25.11.1966, *Prance, G.T.; Pena, B.S. & Ramos, J.F. 3327* (INPA, K). Humaitá, Road Humaitá to Labrea, km 55. Between Rios Ipixuna and Itaparana. Rio Madeira, 25.11.1966, *Prance, G.T.; Pena, B.S. & Ramos, J.F. 3327*

(VEN). Humaitá, Aldeia dos Tenharins (km 120 -Trans), 2.6.1967, *José Luis & Luiz Cláudio 66* (INPA). Humaitá, margem esquerda do rio Madeira. Aproximadamente 20 km ao sudoeste da cidade de Humaitá, ao longo da rodovia Porto Velho-Manaus (BR-319), 5.5.1975, *Gottsberger, G. & Morawetz, W. 110-5575* (PORT). Humaitá, km 20 der BR 319 nach Porto Velho, 6.2.1978, *Kubitzki, K. 58* (M). Humaitá, 2,5 km para oeste da Transamazônica km 2, 15.2.1980, *Janssen, A. 181* (INPA, MG, RB). Humaitá, Fazenda do Flávio Neri, ao Sul da BR 319 km 658, 6.5.1980, *Janssen, A. & Gemtchujnicov, I. 349* (INPA). Humaitá, estrada Humaitá-Jacarecanga, km 150, a 60 km ao Sul, 21.6.1982, *Teixeira, L.O.A.; Fife, A.J.; McFarland, K.; Mota, C.D.A.; Santos, J.L.; Gomes, S.P. & Nelson, B.W. 1271* (INPA, NY, RB). Humaitá, estrada Humaitá-Jacarecanga, km 150, a 60 km ao Sul, 21.6.1982, *Teixeira, L.O.A.; Fife, A.J.; McFarland, K.; Mota, C.D.A.; Santos, J.L.; Gomes, S.P. & Nelson, B.W. 1276* (INPA, NY). Humaitá, estrada Humaitá-Jacarecanga, km 150, a 60 km ao Sul, 23.6.1982, *Teixeira, L.O.A.; Fife, A.J.; McFarland, K.; Mota, C.D.A.; Santos, J.L.; Gomes, S.P. & Nelson, B.W. 1350* (INPA, RB). Humaitá, estrada Humaitá-Jacarecanga, km 150, a 64 km ao sul, 23.6.1982, *Teixeira, L.O.A.; Fife, A.J.; McFarland, K.; Mota, C.D.A.; Santos, J.L.; Gomes, S.P. & Nelson, B.W. 1350* (PORT). Humaitá, BR 230 estrada Transamazonica, 150 km from Humaitá on estrada do Estanho, 40 km on this road, 21.4.1985, *Henderson, A.; Cid Ferreira, C.A.; Lima, J.; Alves, J.; Lopes, D.; Rickson, F.; Parker, D.; Aulino, O. & Rodrigues, K. 290* (PORT, K, MG, NY). Humaitá, Aldeia dos Tenharins (km 120 -Trans), 11.6.1987, *José Luis & Luiz Cláudio 67* (INPA). Humaitá, BR 364, sentido Porto Velho - Humaitá, ca. 51,5Km após atravessar o Rio Madeira. Floresta Amazônica de Terra Firme antropizada, 5.9.2010, *Fraga, C.N. 3065* (RB). Humaitá, Road Humaitá to Labrea, km 55. Between Rios Ipixuna and Itaparana, 25.11.1966, *Prance, G.T.; Pena, B.S. & Ramos, J.F. 3327* (UB). Humaitá, Road Humaitá to labrea, km 55. Between Rios Ipixuna and Itaparana, 25.11.1966, *Prance, G.T. 3327* (MG). Humaitá, estrada Humaitá-Jacarecanga, km 150, a 64 km ao sul, 21.6.1982, *Teixeira, L.O.A. 1271* (MG). Humaitá, estrada Humaitá-Jacarecanga, km 150, a 60 km ao sul, 21.6.1982, *Teixeira, L.O.A. 1276* (MG). Humaitá, estrada Humaitá-Jacarecanga, km 150, a 64 km ao sul, 23.6.1982, *Teixeira, L.O.A.; Fife, A.J.; McFarland, K.; Mota, C.D.A.; Santos, J.L.; Gomes, S.P. & Nelson, B.W. 1350* (MG, NY). Ipixuna, Rio Alagoinha, colocação Mundo Novo, 14.2.2009, *Quinet, A.; C. Saraiva, B. Tim e Firmeza 1489* (RB). Japurá, s.d, *von Martius, C.F.P. s.n.* (M). Manacapuru, sítio Santana - Ramal Bela Vista, estrada Manaus-Manacapuru, km 58, 4.1.2002, *Kinupp, V.F. & Coelho, A. 2190* (INPA). Manapiare, Yutajé Bosque al N del campamento, por la pica después del puente a la izquierda, 21.2.2000, *Milano, B. 1547* (PORT). Manaus, 7.1900, *Ule, E. 5001* (MG, K). Manaus, Rio Negro, 12.1901, *Ule, E. 5962* (MG, K). Manaus, 1906, *Labroy, M. s.n.* (P). Manaus, 7.1927, *Lüetzelburg, Ph. 21310* (M). Manaus, 8.1927, *Lüetzelburg, Ph. 21320* (R, M). Manaus, Cachoeira Grande, 19.7.1936, *Ducke, A. 237* (R). Manaus, Cachoeira Grande, 4.8.1942, *Ducke, A. 237* (IAN, K, MG). Manaus, 8.1942, *Sandeman, C. 2190* (K). Manaus, 8.1942, *Sandeman, C. 2206* (K). Manaus, estrada do Aleixo, capoeira, 10.9.1947, *Pires, J.M. 1182* (IAN). Manaus, 8.1948, *Corner 99* (IAN). Manaus, Rio Tarumã; terrenos secos e arenosos, 24.8.1949, *Fróes, R.L. 25106* (IAN). Manaus, Margem do Igarapé da Cachoeira Alta do Tarumã, 13.11.1954, *Chagas s.n.* (MG). Manaus, margem do Igarapé da Cachoeira Alta do Tarumã, 13.11.1954, *Rodrigues, W.A. 30* (INPA). Manaus, Tarumã, Cachoeira Alta, 2.9.1955, *Rodrigues, W.A. s.n.* (INPA). Manaus, Km 9 da BR 17, 14.9.1955, *Chagas s.n.* (MG). Manaus, Km 9 da BR 17, 14.9.1955, *Chagas s.n.* (MG). Manaus, km 9 da BR-17, 14.9.1955, *Rodrigues, W.A. s.n.*

(INPA). Manaus, km 19 da BR-17, 15.9.1955, *Rodrigues, W.A. s.n.* (INPA). Manaus, km 19 da BR 17, 15.9.1955, *Willian s.n.* (MG). Manaus, Cachoeira Grande dos Bilhares, 23.9.1955, *Chagas s.n.* (HB). Manaus, Cachoeira Grande dos Bilhares, 23.9.1955, *Chagas s.n.* (MG). Manaus, Cachoeira Grande dos Bilhares, 23.9.1955, *Rodrigues, W.A. s.n.* (INPA). Manaus, Localidade próximo ao igarapé do Passarinho, 17.11.1955, *Rodrigues, W.A. 2926* (INPA). Manaus, Campo do Dr. Vieira Alves, 31.8.1959, *Chagas, R. 1264* (INPA). Manaus, km 10 da BR 17, 29.5.1961, *Rodrigues, W. & Chagas, J. 2670* (INPA). Manaus, Igarapé do Buião, 14.8.1961, *Rodrigues, W. & Chagas, J. 2320* (INPA). Manaus, Igarapé do Buião, 13.9.1961, *Rodrigues, W. & Chagas, J. 2463* (INPA). Manaus, igarapé da Cachoeira Alta. Tarumã, 30.7.1962, *Rodrigues, W. & Chagas, J. 4562* (INPA). Manaus, Flores, 21.1.1963, *Fromm, E.; Santos, E.; Sacco & Trinta, Z. 1362* (HB, M, R). Manaus, margem do igarapé do Buião, 2.10.1963, *Rodrigues, W. & Chagas, J. 5488* (INPA). Manaus, Mauá road. Vicinity of Manaus, 24.3.1971, *Prance, G.T.; Coêlho, L.F.; Kubitzki, K. & Maas, P.J.M. 11572* (INPA, M, MG, K, NY). Manaus, Cachoeira Baixa Tarumã, 25.3.1971, *Prance, G.T.; Coêlho, L.F. & Kubitzki, K. 11606* (INPA, K, M, MG, R). Manaus, Cachoeira Baixa Tarumã, 25.3.1971, *Prance, G.T.; Coêlho, L.F. & Kubitzki, K. 11610* (INPA). Manaus, Cachoeira Baixa Tarumã, 25.3.1971, *Prance, G.T.; Coêlho, L.F. & Kubitzki, K. 11610* (MG, K, M). Manaus, Parque 10, 1.8.1971, *P.J.M. & Maas, H. 365* (INPA). Manaus, campus do INPA, 12.8.1975, *Carreira, L. 104* (INPA). Manaus, Parque Residencial Kyssia, av. Jacira Reis, 24.8.1975, *Lisbôa, P. 171* (INPA). Manaus, Campus do INPA, estrada do Aleixo, km 4, 5.9.1975, *Lisbôa, P. 177* (INPA). Manaus, estrada Pedro Teixeira, terreno do tenente Cortês, 7.10.1975, *Albuquerque, B.W.P.; Mello, F.C.; Damião, C. & Mota, A. 1175* (INPA). Manaus, Reserva Florestal Ducke, 20.2.1976, *Monteiro, O.P. & Ramos, J. 42* (INPA). Manaus, Campus do INPA, 15.9.1976, *Coêlho, D.; Cid Ferreira, C.A.; Marcus & Mathias 6* (INPA). Manaus, Est. do Aleixo, campus do INPA, 15.3.1977, *Albuquerque, J.M. 26* (INPA). Manaus, estrada Manaus-Itacoatiara, km 30, EMBRAPA, 8.8.1977, *Albuquerque, J.M. 18* (INPA). Manaus, Rio Negro, margem esquerda, entre o rio Arara e rio Cuieiras, 5.10.1978, *Madison; Braga, P.I.S. & Kennedy, H. 17* (HB, INPA, MG). Manaus, estrada Japiim; Campus Universitário; 26.9.1981, *Mesquita, A.L. & Campos, S. 190* (UFMT). Manaus, estrada vicinal ZF-2, Distrito Agropecuário, km 2, margem da estrada, 26.5.1984, *Corrêa, M.P.F. 23* (INPA). Manaus, Distrito Agropecuário, margem da estrada, ZF-2, indo para a Bacia Modelo do INPA, 26.5.1984, *Souza, H.C. 83* (INPA). Manaus, ca. 90 km N de Manaus, distrito Agropecuário da SUFRAMA, rodovia BR 174, km 72, depois 6 km oeste da BR, Fazenda Dimona, 22.11.1989, *Kukle, P. 62* (INPA, MEXU, PORT). Manaus, ca. 80 km N de Manaus, Distrito Agropecuário da SUFRAMA, Rodovia BR 174, km 64, depois 21 km leste na ZF3, fazenda Porto Alegre, 27.2.1992, *Nee, M. 42670* (PORT). Manaus, ca. 90 km N de Manaus, distrito Agropecuário da SUFRAMA, rodovia BR 174, km 72, depois 6 km oeste da BR, fazenda Dimona, 21.8.1995, *Nee, M. 46278* (INPA). Manaus, reserva Florestal Ducke, Manaus-Itacoatiara, Km 26. estrada para o Igarapé do Tinga, 7.8.1996, *Sothers, C.A. & Assunção, P.A.C.L. 885* (RB, UB). Manaus, reserva Florestal Ducke, Manaus-Itacoatiara, km 26, 21.8.1996, *Sothers, C.A. 899* (MBM). Manaus, Reserva Florestal Ducke, Manaus-Itacoatiara, km 26, 27.8.1996, *Sothers, C.A. & Assunção, P.A.C.L. 902* (VEN). Manaus, área de fenologia de EEST (Estação Experimental de Silvicultura Tropical). BR-174, 45 km de Manaus, 10.12.1996, *Nitta, A. & Yoshida, A. 17560* (INPA). Manaus, Próximo ao Projeto SHIFT, 13.9.1999, *Coêlho, L.F. 162* (INPA). Manaus, Margens da BR-174, km 40. Estação Experimental de Silvicultura Tropical EEST, 4.4.2000, *Kinupp, V.F.;*

Webber, A.; Cruz, J.; Ramos, J.F.; alunos Botânica/INPA 1158 (INPA). Manaus, BR-174, km 45, 4.4.2000,
Webber, A.; Cruz, J.; Ramos, J.F.; Kinupp, V.F.; alunos Botânica/INPA 1846 (INPA). Manaus, Campus da
 Universidade Federal do Amazonas (UFAM), 28.9.2001, *Oliveira, F.P.M. & Cunha, C.C.S. 130* (INPA). Manaus,
 distrito de Tarumãzinho, Rancho Seis-Irmãos, 29.11.2001, *Grosso Jr, M, Anunciação, E.A. & Mello, A.T. 879*
 (INPA, K). Manaus, km 31 da rodovia para Itacoatiara, estrada de terra para o Tinga, 20.12.2001, *Grosso Jr,*
M, Anunciação, E.A. & Mello, A.T. 952 (MBM). Manaus, km 31 da rodovia para Itacoatiara, estrada de terra
 para o Tinga, 20.12.2001, *Grosso Jr, M, Anunciação, E.A. & Mello, A.T. 952* (INPA, K). Manaus, Mata do Mini
 Campus da Universidade Federal do Amazonas - UFAM. Floresta de Terra Firme, 2.12.2009, *Fraga, C.N. &*
A.R. Rech 2799 (RB). Manaus, BR 174, próximo a ZF2, a ca. de 48Km de Manaus. Floresta Amazônica de
 Terra Firme, 8.9.2010, *Fraga, C.N. 3075* (RB). Manaus, Área de Fruticultura do INPA. Floresta Amazônica de
 Terra Firme, 24.3.2011, *Fraga, C.N. 3208* (RB). Manaus, Estrada ZF3, 20Km da BR 174. Floresta Amazônica
 de Terra Firme, 25.3.2011, *Fraga, C.N. 3213* (RB). Manaus, Estrada do Aleixo, 10.09.1947, *Pires, J.M. 1182*
 (UB). Manaus, s.d, *Ducke, A. s.n.* (RB). Manaus, Ao longo do Rio Negro, s.d, *Killip, E.P. & A C Smith 30040*
 (RB). Manaus, Cachoeira Grande, s.d, *Kuhlmann, J.G. 147* (RB). Manaus-Itacoatiara Highway, km 8, colonia
 Santo Antonio, 8.9.1966, *Prance, G.T. 2214* (MG). Manaus-Itacoatiara Highway, Rio Urubú, north of road.
 High sandy river bank, 20.12.1966, *Prance, G.T. 3750* (MG). Manaus-Itacoatiara, Reserva Florestal Ducke,
 km 26, 15.8.1996, *Sothers, C.A. 896* (MG). Manaus, Flores, 18.11.1910, *Ducke, A. s.n.* (MG). Manaus,
 Cachoeira Alta do Tarumá, 2.9.1955, *Dionisio s.n.* (MG). Manaus, Próximo do Igarapé do Passarinho,
 17.11.1955, *Francisco s.n.* (MG). Manicoré, BR 230. Rod. Transamazônica entre os kms 275 e 300 de
 Humaitá, 24.4.1985, *Cid Ferreira, C.A. 5828* (INPA, RB, UB). Margins of Lábrea airstrip, Rio Purus, Rio Ituxi,
 28.6.1971, *Prance, G.T. 13907* (MG). Maués, upriver from Guaraná factory, 23.4.1974, *Campbell, D.G.;*
Monteiro, O.P.; Nelson, B.W. & Ongley, J.C. 22114 (INPA). Novo Aripuanã, BR 230. 150 km ao L de Humaitá e
 30 km para o S na Rod. do Estanho, 16.4.1985, *Cid Ferreira, C.A. 5601* (K, MG, NY). Pauini, Floresta Nacional
 do Purus, vila São João, começo da estrada em direção a vila Céu do Mapiá, 23.7.2008, *Quinet, A. 1310* (RB).
 São Gabriel da Cachoeira, rio Negro, Tarauacá no rio Waupés, 8.12.1978, *Damião, D. 3038* (INPA). São Paulo
 de Olivença, Colonia de São Sebastião, beira de igarapé que corta a comunidade. Floresta Amazônica de
 Igapó, 16.9.2010, *Fraga, C.N. 3109* (RB). São Paulo de Olivença, Bom Sucesso, floresta em beira de igarapé
 próximo da estrada. Floresta Amazônica de Igapó, 18.9.2010, *Fraga, C.N. 3124* (RB). São Paulo de Olivença,
 Floresta próxima ao Aeroporto. Floresta Amazônica de Terra Firme, 19.3.2011, *Fraga, C.N. 3185* (RB). Tefé,
 Vila Nogueira, igarapé Manauã, 17.10.1975, *Coelho, D. & Damião, C. s.n.* (INPA). Tefé, Mata de terra firme, a
 2 km do aeroporto, 9.9.1976, *Silva, N.T. 4403* (IAN). Tefé, Ponto de Castanha, Lago Tefé, 24.10.1994,
Hamilton, W.D. 256 (K). Tefé, Estrada da EMAD, ca. de 2,5 Km após a bifurcação com estrada para Agrovila.
 Floresta Amazônica de Terra Firme, 11.9.2010, *Fraga, C.N. 3077* (RB). Tefé, Margem do Lago Tefé a
 esquerda da cidade de Tefé. Banco de areia do Lago, Floresta Amazônica, 12.9.2010, *Fraga, C.N. 3088* (RB).
 Urucara, São Sebastião, caminho p/ o centro, 5.9.1968, *Silva, M. 1817* (MG). Bahia: Alagoinhas,
 UNEB/Campus II, 11.11.1997, *Jesus, N.G. 21* (ALCB). Alagoinhas, UNEB/"Campus" II, 11.11.1997, *Jesus, N.G.*
PC0021 (HUEFS). Alagoinhas, Campus da UNEB, 27.08.2001, *Melo, E. 3475* (HUEFS). Alagoinhas, Campus da
 UNEB, 15.11.2003, *Silva, B.M. 156* (HUEFS). Alagoinhas, Campus da UNEB, 09.10.2004, *Silva, B.M. 159*

(HUEFS). Alagoinhas, Campus da UNEB, 09.10.2004, *Silva, B.M.* 161 (HUEFS). Amargosa, Recôncavo Sul, 30.10.2005, *Costa, M.A.A.* 157 (ALCB). Amargosa, Recôncavo sul, 29.1.2006, *Costa, M.A.A.* 158 (ALCB, MBM). Barreira, Cachoeira Acaba-Vida, 17.7.1983, *Guedes, M.L.* 823 (BHCB). Barreiras, Cachoeira Acaba Vida, 17.7.1983, *Guedes, M.L.* 823 (ALCB). Barreiras, Cachoeira do Acaba Vida, ca. 20km da BA 142, no Anel da Soja. Transição Cerrado Mata de Galeria, 17.7.2009, *Fraga, C.N. & M.M. Saavedra* 2730 (RB). Barreiras, Rio de Janeiro. Vereda formada, 05.09.2005, *Melo, E.* 4028 (HUEFS). Barreiras, Cachoeira Acaba Vida, 16.7.1983, *Guedes, M.L.* 814 (CEPEC). Belmonte, rodovia Belmonte/Itapebi, km 26, 27.9.1979, *Mattos-Silva, L.A.* 583 (CEPEC). Belmonte, Rdovia Belmonte/Itapebi, km 26, 27.09.1979, *Mattos-Silva, L.A. & Hage, J.L.* 583 (IPA). Boa Nova, Fazenda Farofa(Dr. Mauro), estrada entre Boa Nova e Dário Meira, ca. 9,5 km de Boa Nova, entra em ramal à direita e anda mais 2km, s.d, *Ferreira, F.M. s.n.* (RB). Cairu, Ilha de Boipeba. Arquipélago do município de Cairu; APA Tinharé-Boipeba, 4.2.2007, *Borges, R.A.X.* 721 (CEPEC). Cairú, Ilha Morro do São Paulo, Caminho entre Mangabeira e Gamboa, 04.10.1996, *Harley, R.M. & Giuliatti, A.M.* 28424 (HUEFS). Cairú, Ilha do Morro do São Paulo, caminho entre Mangabeira e Gamboa, 4.10.1996, *Harley, R.M. & Giuliatti, A.M.* 28424 (CEPEC, K). Cairú, Morro de São Paulo, 27.10.1996, *Guedes, M.L.* 4712 (CEPEC). Cairú, Morro de São Paulo, 27.10.1996, *Guedes, M.L.* 4712 (ALCB). Camaçari, Porto de ?????, 10.1995, *Ribeiro, A.J. s.n.* (PEUFR). Camaçari, Praia do Forte, 11.2.1987, *Ribeiro, A.J.* 151 (ALCB). Camaçari, Porto de Sauipe, 10.1995, *Ribeiro, A.J. s.n.* (ALCB). Camamu, Povoado de Barcelos do Sul, 17.07.2005, *Miranda, A.M.* 5123 (HUEFS). Campo Formoso, Gruta do Jujú, 28.10.2005, *Souza-Silva, R.F.* 93 (HUEFS). Canavieiras, Betanha. Coletada na margem da Rodovia, 6.8.1964, *C.M.M.* 192 (CEPEC). Caravelas, Córrego Taquaral, 19.6.1985, *Hatschbach, G. & Zelma, F.J.* 49482 (MBM, US). 9.1830, *Salzmann, P.* 4763 (BM). Porto limpo, 15.10.1912, *Lelinhuen* 358 (RB). Porto Limpo. Rio Grande, 1913, *Lützelburg, Ph.* 2099 (M). Chapadão ocidental da Bahia. About 9 km SE of Correntina, on road to Jaborandí, 27.4.1980, *Harley, R.M.; Bromley, G.L.; Carvalho, A.M.; Hage, J.L. & Brito, H.S.* 21860 (K). 09.12.1982, *Noblick, L.R.* 2417 (HUEFS). Mun de Belmonte, rod. Belmonte/Itapebi, km 26, s.d, *Mattos Silva, L.A. & J L Hage s.n.* (RB). Maraú - Rod. BR 30 a 3 km ao Sul de Maraú, s.d, *Mori, S.A.; L A M Silva - T S dos Santos s.n.* (RB). s.d, *Salzman, P. s.n.* (R). Collibus, s.d, *Salzmann, C.G. s.n.* (K, P). Cocos, Oeste, próximo ao rio Taguari, 17.7.2007, *Guedes, M.L.* 13629 (ALCB). Conde, Fazenda Sempre Vida, Rio das Pedras, Litoral Norte, 7.9.2004, *Guedes, M.L.* 11189 (ALCB). Conde, Litoral Norte, Fazenda Sempre Vida, Rio das Pedras, 7.9.2004, *Guedes, M.L.* 11189 (CEPEC). Correntina, Velha da Galinha, cachoeira da Fumaça; rio Corrente, 26.8.1995, *Fonseca, M.L.* 533 (IBGE). Correntina, Velha da Galinha. Mata a 3,2 km abaixo da cachoeira da Fumaça, 27.8.1995, *Fonseca, M.L.* 537 (IBGE). Correntina, velha da Galinha. 12 km abaixo da cachoeira da Fumaça, 27.8.1995, *Fonseca, M.L.; Mendonça, R.C. & Cardoso, E.* 540 (IBGE, RB). Correntina, Cabeceira Grande, estrada vicinal ca. 126 Km na BR 135, de São Desidério para Correntina. Cerrado, 19.7.2009, *Fraga, C.N.; M.M. Saavedra & J. Neri* 2736 (RB). Correntina, Localidade de Cobra Verde. Mata Ciliar, 21.7.2009, *Fraga, C.N. & M.M. Saavedra* 2745 (RB). Correntina, Localidade de Sete Ilhas. Mata Ciliar, 21.7.2009, *Fraga, C.N. & M.M. Saavedra* 2752 (RB). Correntina, Estrada para Morro do Estreito, 16.07.2003, *Oliveira, A.A.* 212 (HUEFS). Dunas, 29.10.1984, *Paganucci, L.* 913 (ALCB). Entre Rios, Litoral Norte, RPPN Fazenda Lontra/Saudade, 18.10.1997, *Jesus, N.G.* 165 (ALCB). Entre Rios, Fazenda do Rio do Negro. Floresta de Tabuleiro costeiro, área antropizada próximo a

plantio de eucalipto, 4.7.2009, *Fraga, C.N. & M.M. Saavedra 2602* (RB). Esplanada, 40 km pela estrada do Conde. Linha verde (BA-009.), 25.03.1995, *França, F. 1168* (HUEFS). Esplanada, Fazenda Chapada, caminho para Sítio do Conde, 09.05.2000, *Saar, E. 31* (HUEFS). Esplanada, Fazenda Chapada, caminho para o sítio do Conde, 9.5.2000, *Saar, E. 31* (ALCB, CEPEC). Esplanada, Litoral Norte. Fazenda Reunidas Limoeiro, mata ciliar do Rio Oitis, próximo à via de acesso, 2.5.2005, *Freire, L. 45* (ALCB). Estrada Bahia-Feira à esquerda, 2.11.1963, *Costa, A.L. s.n.* (ALCB). Formosa do Rio Preto, Estrada vicinal para Fazenda Estrondo, margem do Rio do Ouro, ca. 23Km da BR 135. Transição Caatinga-Cerrado, 15.7.2009, *Fraga, C.N. & M.M. Saavedra 2707* (RB). Formosa do Rio Preto, 02.04.2000, *Silva, T.R.S. 63* (HUEFS). Formosa do Rio Preto, Fazenda Lagoa de Fora. Cerrado próximo ao Rio Riachão, 12.10.1989, *Dias, B.J.; Oliveira, N.R.; Bensusan, N.R. & Cardoso, E. 97* (IBGE, RB). Formosa do Rio Preto, cerca de 1 km do córrego Riachão; fazenda Estrondo, 10.11.1997, *Mendonça, R.C.; Cardoso, E.; Alvarenga, D.; Silca, M.A. & Oliveira, F.C.A. 3261* (IBGE, WU). Formosa do Rio Preto, Localidade arroz, 30.3.2000, *Miranda Silva, E.B. 381* (ALCB, CEPEC, HUEFS). Formosa do Rio Preto, 2.4.2000, *Silva, T.R.S. 63* (ALCB, CEPEC). Formosa do Rio Preto, Oeste, 8.10.2005, *Guedes, M.L. 12002* (ALCB). Ilhéus, Repartimento (Rio Fortuna), 18.10.1944, *Velloso, H.P. 1139* (R). Ilhéus, Estrada Ilhéus/Olivença, km 9. Cururupe, 29.11.1981, *Carvalho, A.M. & Lewis, G.P. 856* (CEPEC, K, RB). Ilhéus, Estrada que liga a Estação Hidromineral de Olivença ao povoado de Vila Brasil. 5 km ao sudoeste de Olivença, 8.2.1982, *Mattos-Silva, L.A. 1447* (CEPEC). Ilhéus, estrada que liga a estação Hidromineral de Olivença ao Povoado de Vila Brasil. 5 km ao sudoeste de Olivença, 8.2.1982, *Mattos-Silva, L.A.; Santos, T.S. & Lewis, G.P. 1447* (K). Ilhéus, 3 km north of rodoviária, Mata da Esperança, forest north of dam and reservoir, 23.9.1994, *Thomas, W.W. 10605* (CEPEC). Ilhéus, Mata da Esperança. Entrada a 2 km a partir da antiga ponte do Fundão, 16.1.1995, *Carvalho, A.M. 5796* (CEPEC). Ilhéus, 8.9 km SW of Olivença of road to Maruim (off road to Vila Brasil), 21.5.1995, *Thomas, W.W. 10963* (CEPEC). Ilhéus, 8.9 km SW of Olivença of road to Maruim (of road to Vila Brasil), 21.5.1995, *Thomas, W.W.; Carvalho, A.M. & Pitanga, G.V. 10963* (VEN, RB). Ilhéus, RPPN Salto Apepique. Rodovia Ilhéus-Itacaré, na altura do km 20 (ponta do Tulha), entrada à esq, rumo ao Retiro. Estrada de acesso à RPPN. Coletas realizadas em mata em regeneração atrás da cachoeira, 9.2004, *Fiaschi, P. 2550* (CEPEC). Ilhéus, Distrito de Olivença. Estrada de terra sentido Vila Brasil, 7.4.2008, *Bruniera, C.P. & M. Groppo 100* (RB). Ilhéus, Distrito de Olivença. Estrada de terra atrás da Igreja de Olivença, sentido Maruim, ca. 6 km na estrada, 20.1.2009, *Bruniera, C.P.; M. Groppo, G. M. Bueno & J. V. Paulino 125* (RB). Itabuna, Chapadão Ocidental da Bahia. 12 km N of Correntina on the associated forest, 28.4.1980, *Harley, R.M.; Bromley, G.L.; Carvalho, A.M.; Hage, J.L. & Brito, H.S. 21881* (CEPEC, K, NY). Itabuna, Chapadão Ocidental da Bahia. 9 km SE of Correntina, on road to Jaborandí, 27.4.1980, *Harley, R.M.; Bromley, G.L.; Carvalho, A.M.; Hage, J.L. & Brito, H.S. 21840* (CEPEC, K, NY). Itagibá, Litoral Sul, Mata da Antena, 28.10.2008, *Ramos, C.E. 502* (ALCB). Ituberá, Litoral Sul, 11.6.2005, *Guedes, M.L. 11953* (ALCB). Lauro de Freitas, 29.1.2008, *Lombardi, J.A. 7197* (MBM). Lençóis, ao longo da rodovia para a cidade, km 0,5, 18.10.1997, *Alves, M. & et al. 1113* (PEUFR). Lençóis, Chapada Diamantina, Assentamento Boqueirão, caminho para o Rio Tijuco, 2.6.2001, *Loureiro, D.M.; Alves, L.J.; Guedes, M.L. & Santana, D.L. 219* (ALCB, MBM). Lençóis, ao longo da rodovia para a cidade. Km 0,5, 18.10.1997, *Alves, M.; Costa e Silva, M.; Loyola, M.; Gomes, V.; Gonçalves, F.; Jupiasú, J.; Lins, F.; Oliveira, D. & Queiroz, J. 1113* (IPA, UFP). Lençóis,

30.07.2006, *Couto, A.P.L. 168* (HUEFS). Lustosa, Vale do Sangradouro, 6.1968, *Costa, A.L. s.n.* (ALCB). Maracás, Fazenda do Caboclo, Lagoinha, 27.02.2000, *Oliveira, R.P. 405* (HUEFS). Maraú, Rod. BR 030, a 3 km so S de Maraú, 7.2.1979, *Mori, S.A. 11446* (CEPEC). Mascote, Forest on S side of Rio Pardo, 4.2 km E of BR-101 at S side of São João do Paraíso (km 615), 18.1.2005, *Thomas, W.W. 14347* (CEPEC, HUEFS, RB). Mascote, Forest on S side of Rio Pardo, 4.2 km E of BR-101 at S side of São João do Paraíso (km 615), 18.1.2005, *Thomas, W.W. 14347* (RB). Oeste, Cocos, Próximo ao Rio Taguari, 17.07.2007, *Guedes, M.L. 13629* (HUEFS). Porto Seguro, Rod. BR-367, a 10 km a W de Porto Seguro. Margem do Rio do Peixe, 21.11.1978, *Euponino, A. 387* (CEPEC). Porto Seguro, Extremo sul. RPPN Manona, 10.10.2005, *Alves, L.J. 61* (ALCB, MBM). Prado, Fazenda Riacho das Ostras, 30.4.2007, *Rezende, S.G. 1683* (BHCB). Rio Real, Próximo ao limite com o Estado de Sergipe. Fazenda Santa Bárbara, situada no km 6 da Rodovia que liga Loreto a Jandaíra, com entrada no Posto Fiscal, 20.1.1985, *Santos, T.S. 3963* (CEPEC). Salvador, Localidade de Loreto, ramal da fazenda da CONCIC, 18.10.1995, *Ribeiro, A.J. 25* (ALCB). Salvador, Parque de Pituacu, 1.9.1997, *Guedes, M.L. 5204* (ALCB). Salvador, Região Metropolitana, Parque Metropolitano de Pituacu, na margem da lagoa de Pituacu, próximo ciclovia, 8.11.1997, *Stradmann, M.T.S. 520* (ALCB). Salvador, bairro Patamares, Pq. Met. de Pituacu, 09.02.2003, *Costa, J. 378* (HUEFS). Salvador, Estrada do CIA, 09.10.2004, *Carvalho-Sobrinho, J.G. 292* (HUEFS). Salvador, Estrada do Cia, 13.03.2005, *Carvalho-Sobrinho, J.G. 386* (HUEFS). Santa Terezinha, Vila da Pedra Branca, serra da Jibóia, estrada para a torre de tv, 11.6.2000, *Alves, M. 2002* (CEPEC). Santa Terezinha, Serra da Jibóia, morro da Pioneira, ca. 2,5 km do povoado de Pedra Branca, na estrada para as torres da Embratel, 17.10.2004, *Jardim, J.G. 4269* (HUEFS). Santa Terezinha, Serra da Pioneira, 14.11.1986, *Queiroz, L.P. 1060* (HUEFS). Santa Terezinha, Cerca de 2km de Pedra Branca no caminho para a torre, 17.06.2000, *Queiroz, L.P. 6313* (HUEFS). Santa Terezinha, Serra da jibóia, 19.10.2000, *Carvalho-Sobrinho, J.G. 51* (HUEFS). São Desidério, Oeste, Assentamento Thainá, 1.6.2001, *Loureiro, D.M. 272* (CEPEC). São Desidério, fazenda Palmeiral (pro. Sr. Sinval Pedrosa), 15.10.2006, *Santos, A.A. 2871* (CEN). São Desidério, Sítio Rio Grande, Barragem Rio das Fêmeas, 5.10.2007, *Oliveira, M. 3020* (UFP). São Desidério, Palmeiral, margem do Rio Grande, estrada vicinal ca. 20 Km da BA 462. Vereda em Cerrado, 16.7.2009, *Fraga, C.N. & M.M. Saavedra 2719* (RB). São Desidério, Palmeiral, 16.06.2007, *Araújo, G. 136* (HUEFS). São Desidério, Palmeiral, 17.06.2007, *Araújo, G. 145* (HUEFS). São Desidério, Palmeiral, 17.06.2007, *Cotrim, A. 512* (HUEFS). São Desidério, Palmeiral, 17.06.2007, *Stefane, R. 145* (HUEFS). São Desidério, Manoel de Souza. Faz. Palmeiral, 22.07.2007, *Cotrim, A. 866* (HUEFS). São Desidério, Assentamento Thainá. Oeste, 1.7.2001, *Loureiro, D.M. 272* (ALCB). São Sebastião do Passé, Litoral Norte. Fazenda Panema, área de reserva, caminho em direção limite da fazenda, 25.3.2001, *Guedes, M.L. 7776* (CEPEC). São Sebastião do Passé, Litoral Norte. Lamarão do Passé, ponto 4, atrás da Caraiba, 18.10.1998, *Nascimento, A.F.S. 138* (ALCB, CEPEC). São Sebastião do Passé, Fazenda Panema, área de reserva, caminho em direção limite da fazenda. Litoral Norte, 25.3.2001, *Guedes, M.L. 7776* (ALCB). São Sebastião do Passé. Litoral Norte, 2.2.2002, *Guedes, M.L. 10214* (ALCB). Simões Filho, 14.11.1980, *Gusmão s.n.* (ALCB). Simões Filho, 14.11.1980, *Gusmão s.n.* (CEPEC). Una, Lagoa. Coletado à margem do ramal Una Pontal, 16.9.1964, *C.M.M. 280* (CEPEC). Una, km 3 a 8 da Rod. Una/Olivença, 10.9.1974, *Santos, T.S. 2789* (CEPEC). Una, Estação Experimental Lemos Maia - CEPLAC, 25.8.1991, *Voeks, R. 377* (CEPEC). Una, Reserva Biológica do

Mico-leão (IBAMA). Entrada no km 46 da Rod. BA-001 Ilhéus/Una. Coletas efetuadas na picada paralela ao rumo da reserva, 14.9.1993, *Amorim, A.M.A. 1399* (CEPEC, HUEFS). Una, Reserva Biológica do Mico-Leão (IBAMA). Entrada no km 46 da Rod. BA-001 Ilhéus/Una, 14.9.1993, *Amorim, A.M.A.; Sant'Ana, S.C.; Jardim, J.G.; Santos, E.B. & Gois Neto, A. 1399* (VEN). Una, Reserva Biológica do Mico-leão (IBAMA). Entrada no km 46 da Rod. BA-001 Ilhéus/Una. Estrada que leva á sede da reserva, 18.10.1994, *Jardim, J.G. 582* (CEPEC). Una, CEPLAC. Estação Lemos Maia, 5.4.1995, *Carvalho, A.M. 6021* (CEPEC). Una, CEPLAC. Estação Lemos Maia, 5.4.1995, *Carvalho, M.; Sant'Ana, S.C.; Leme, E.; Nahoum & Silva, J.C. 6021* (PORT). Una, Reserva Biológica do Mico-Leão (IBAMA). Entrada no km 46 da Rod. BA-001 Ilhéus/Una. Coletada próximo a portaria da reserva, 29.8.1995, *Sant'Ana, S.C.; Carvalho, A.M.; Amorim, A.M. & Pitanga, G.F. 579* (CEPEC, MBM, VEN). Una, Reserva Biológica do Mico-leão (IBAMA). Entrada no km 46 da Rod. BA-001 Ilhéus/Una. Coletas efetuadas na trilha paralela ao rio Maruim, 21.4.1998, *Amorim, A.M.A. 2396* (CEPEC). Una, Fazenda Juerana. Ramal com entrada no km 18 da rodovia Una/São José da Vitória, 22.7.1998, *Mattos-Silva, L.A. 3843* (CEPEC). Una, Rodovia Ilheus - Una (BA 270), a 55Km de Ilheus, a 5 Km na estrada vicinal em direção a Pedra de Una. Floresta Ombrófila Densa sobre Tabuleiro, 27.6.2009, *Fraga, C.N.; Saavedra, M.M.; Meirelles, J.E. & Neri, J. 2592* (RB). Una, km 3 a 8 da rodovia Una/Olivença, 10.09.1974, *Santos, T.S. 2789* (IPA). Una, Fazenda Juerana. Ramal com entrada no Km 18 da Rodovia Una/São José da Vitória, 22.07.1998, *Mattos-Silva, L.A. 3843* (HUEFS). Una, Fazenda Juerana. Ramal com entrada no Km 18 da Rodovia Una/São José da Vitória, 22.6.1998, *Mattos-Silva, L.A. 3843* (ALCB). Una, Assentamento Vitorópolis. Litoral Sul, 25.6.2001, *Alves, L.J. 406* (ALCB). Valença, Estrada de Valença para Guaibim, ca. 2 km, entrada à esq, 8 km, ramo vicinal à esq. RPPN Água Branca, 4.9.2004, *Fiaschi, P.; Jardim, J.G. & Paixão, J.L. 2525* (CEPEC, RB). Barinas, Posto Leonardo, 1986, *Bedi, R. 154* (IPA). Distrito Federal: Brasília, Cabeça do Veado, 11.1961, *Cobra, L.Q. & Belém, R.P. 40* (IAN, P). Brasília, estrada para Goiânia, 10.8.1965, *Coelho, D. s.n.* (INPA). Brasília, 16.3.1978, *Heringer, E.P. 16976* (IBGE, K, NY). Brasília, bacia do São Bartolomeu, barra do córrego Papuda, 5.6.1979, *Heringer, E.P.; Paula, J.E.; Mendonça, R.C. & Salles, A.E.H. 1505* (IBGE, K, NY). Brasília, Bacia do Rio São Bartolomeu, 5.6.1979, *Mendonça, R.C. & Silva, F.C. 69* (IBGE, K, NY). Brasília, estrada para Planaltina, ponte sobre o Rio São Bartolomeu, 12.6.1979, *Heringer, E.P.; Paula, J.E.; Mendonça, R.C. & Salles, A.E.H. 1538* (IBGE, K). Brasília, bacia do Rio São Bartolomeu, 3.7.1979, *Heringer, E.P. 1699* (IBGE). Brasília, Bacia do Rio São Bartolomeu, 18.6.1980, *Heringer, E.P. 5120* (IBGE). Brasília, Bacia do Rio São Bartolomeu, 18.6.1980, *Heringer, E.P.; Filgueiras, T.S.; Mendonça, R.C.; Pereira, B.A.S.; Heringer, A.F.; Salles, A.E.H. & Silva, F.C. 5120* (TEPB). Brasília, bacia do Rio São Bartolomeu, 7.7.1980, *Heringer, E.P. 5187* (IBGE). Brasília, Bacia do Rio São Bartolomeu, 7.7.1980, *Heringer, E.P.; Filgueiras, T.S. & et al. s.n.* (TEPB). Brasília, Bacia do Rio São Bartolomeu, 14.7.1980, *Heringer, E.P.; Figueiras, T.S.; Mendonça, R.C.; Pereira, B.A.S.; Salles, A.E.H. & Silva, F.C. 5239* (IBGE, K). Brasília, Bacia do Rio São Bartolomeu, adjacências do Córrego Rajadinha, 22.6.1981, *Heringer, E.P.; Filgueiras, T.S.; Mendonça, R.C. & Pereira, B.A.S. 7076* (MG, K). Brasília, Bacia do rio São Bartolomeu, córrego Rajadinha, 13.10.1983, *Mendonça, R.C. 202* (IBGE). Brasília, Jardim Botânico de Brasília - 20 km de Brasília. Córrego Cabeça de Veado, 13.5.1993, *Lima, I.V. 77* (CEN). Brasília, Gama. Núcleo Rural Ponte Alta. Entre a Embrapa Hortaliças e a estrada Gama - Céu Azul, 2.12.2001, *Walter, B.M.T. 4871* (CEN). Brasília, EEJBB - Trilha descendo para o Poço, 2.10.2003, *Milhomens, L.C.; Nobrega, M.G.; Oliveira, M.;*

Oliveira, J.S. 272 (MOSS). Brasília, QI 28 - Lago Sul. Áreas savânicas e campestres abaixo da mata do Parque das Copaibas, descendo na direção do Lago Paranoá, 10.6.2004, *Walter, B.M.T.* 5216 (CEN). Brasília, east side of Lagoa Paranoá, 17.09.1965, *Irwin, H.S.; Souza, R. & Santos, R.R.* 8411 (NY, UB). Brasília, 3 km S of Planaltina, 07.11.1965, *Irwin, H.S.; Souza, R. & Santos, R.R.* 10053 (UB, M). Brasília, Fercal - 35 km de Brasília, 02.10.1967, *Lima, N.* 2 (NY, UB, M). Brasília, in the area of the córrego Cabeça de Veado c. 9.5 km SSE of Brasília TV Tower, 15.06.1976, *Ratter, J.A.; Fonsêca, S.G. & Fonsêca Filho, J.* 3175 (K, NY, UB). Brasília, perto de DF 18, ca. 16 km leste de BR 251, 15.10.1980, *Kirkbride Jr, J.H.* 3663 (UB). Brasília, córrego Palmeiras, 24.08.1981, *Kirkbride Jr, J.H.* 4371 (UB). Brasília, Na beira do Rio Preto, 13.09.1982, *Proença, C.* 221 (UB). Brasília, 23.10.1990, *Salles, A.J.H.* 1779 (UB). Brasília, Planaltina, córrego Mestre d'Armas, 06.09.1992, *Melo, E.* 800 (UB). Brasília, estrada para Unaí, 18.07.1993, *Proença, C.* 868 (UB). Brasília, APA de Cafuringa. Fazenda Dois Irmãos, 21.08.2002, *Miranda, Z.J.G.; Caires, C.S. & Ramalho, C.L.* s.n. (UB). Brazlândia, Córrego Verendinha, zona urbana de Brazlândia, 13.8.1992, *Pereira, B.A.S. & Mecnas, V.V.* 2154 (IBGE, RB). Cabeça de Viado, 10.1961, *Lordelo, R.P.* 40 (ALCB). Low gallery forrest, ca. 50 km E of Brasília, 20.8.1964, *Irwin, H.S. & Soderstrom, T.R.* 5376 (IAN, K, M, NY). Ca. 50 km E. of Brasília, 20.10.1964, *Irwin, H.S.* s.n. (RB). Disturbed gallery forest, east side of Lagoa Paranoá, 17.9.1965, *Irwin, H.S.; Souza, R. & Santos, R.R.* 8411 (IAN, M). Gallery forest, immediately W of Planaltina, 28.9.1965, *Irwin, H.S.; Souza, R. & Santos, R.R.* 8762 (IAN, K, M, NY, RB). East side of Lagoa Paranoá, 17.10.1965, *Irwin, H.S.; R.Souza, R.Reis dos Santos s.n.* (RB). 3 km S of Planaltina, 7.11.1965, *Irwin, H.S.; Souza, R. & Santos, R.R.* 10053 (IAN, NY). Bacia do Rio São Bartolomeu, adjacências do córrego Rajadinha, 22.6.1981, *Heringer, E.P.* 7076 (IBGE). APA do São Bartolomeu, Ribeirão Pípiripau, (DF-130), 16.9.1985, *Mendonça, R.C.* 546 (IBGE, RB). Estrada para Unaí, 18.7.1993, *Proença, C.* 868 (MBM). DF 285, 20.08.2002, *Ramalho, C.L.; Caires, C.S. & Mendes, V.C.* 104 (UB). Estrada de terra. Santo Antonio do Descoberto - Ceilândia. Chácara Oriente, 22.10.2002, *Ramalho, C.L.; Caires, C.S. & Mendes, V.C.* 142 (UB). região do córrego Saia Velha. DF-495, clube Águas Correntes Saia Velha, Região do Córrego Saia Velha. DF-495, Clube Águas Correntes Saia Velha, 01.10.2003, *Santos, D.S.; Miranda, M.J.* 24 (UB). Sobradinho, Estrada vicinal a partinda da Rodovia DF 205, em direção a Boa Vista, Crocotó e Lajinha. Cerrado sobre calcário, 16.12.2009, *Fraga, C.N.; M.M. Saavedra & L.B. Biachetti* 2823 (RB). Espírito Santo: Lajeado, 6.6.2007, *Iganci, J.R.V. & et al.* 254 (NY, RB). Goiás: Alexânia, fazenda Cafundó. Próximo à sede, 19.2.2003, *Pereira-Silva, G.* 7251 (CEN). Alto Paraíso de Goiás, ca. 27 km S of Paraíso, 23.3.1968, *Irwin, H.S.* 21692 (UB). Alto Paraíso de Goiás, estrada para o Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, ca. 10 km da entrada, 19.11.1987, *Mamede, M.C.H.; Cordeiro, I.; Sajo, M.G. & Varanda, E.M.* 30 (NY). Alto Paraíso de Goiás, Parque Nacional Chapada dos Veadeiros. , 26.9.1999, *Fonseca, M.L.* 606 (IBGE, UB). Americano do Brasil, faz. Boa Vista dos Morais, estrada de Am. Brasil p/ Choupana, 1.5.2006, *Pereira, I.M.* 76 (UFG). Americano do Brasil, margem da estrada, no Buracão, mata de galeria dentro do buracão, 1.6.2006, *Pereira, I.M.* 80 (UFG). Anicuns, Morro do Chapéu, base norte, 7.8.2005, *Pereira, I.M.* 1 (UFG). Anicuns, base norte do Morro Chapéu, próx. Ao cór. Do Óleo, 20.11.2005, *Pereira, I.M.* 28 (UFG). Anicuns, faz. Ovídio Valadão, 1.5.2006, *Pereira, I.M.* 85 (UFG). Anicuns, 2º cór. Indo p/ o bar do gordo, próx. ao cór. so Óleo, 7.5.2006, *Pereira, I.M.* 90 (UFG). Anicuns, margem do cór. Do Óleo, próx. ao cór. do Óleo, 7.5.2006, *Pereira, I.M.* 91 (UFG). Aparecida de Goiânia, Chácara Jatobá, 26.12.2002,

Pastore, J.F.B. 209 (CEN). Aragarças, small lake near W shore of Rio Sua Missu, c. 20 km N of the ferry and c. 50 km NNW of base camp, 22.11.1968, *Harley, R.M. & Souza, R. 11192* (UB, K, NY, P, RB). Bela Vista de Goiás, próximo da GO-020 (6km). Próximo ao rio Caldas. Próximo do distrito de Roselândia, 5.6.2004, *Pastore, J.F.B. 960* (CEN). Caiapônia, Serra do Caiapó. 42 km south of Caiapônia. Beside small creek, 24.10.1964, *Prance, G.T. & Silva, N.T. 59621* (NY, UB). Caldas Novas, Serra de Caldas, 9.7.1976, *Hatschbach, G. 38757* (NY, MBM, P). Caldas Novas, Serra de Caldas, 9.7.1976, *Hatschbach, G. 38757* (HB). Caldas Novas, Serra de Caldas, 09.07.1976, *Hatschbach, G. 38757* (UPCB). Catalão, área da COPEBRAS. Córrego Taquara II, 22.10.2004, *Rizzo, J.A. 12380* (UFG). Cavalcante, Fazenda do Crimioso, 27.5.1975, *Hatschbach, G. 36941* (MBM). Cavalcante, 10 km S de Terezina, 27.5.1975, *Hatschbach, G. 36963* (MBM). Rio Bagagem, 1839, *Vindob, M.C.???* s.n. (M). 2.1840, *Gardner, G. 3566* (K). 1896, *Glaziov, A. 20631* (K, P). km 966.7 (carro Sebastião). Margem do Córrego, 8.7.1947, *Oliveira, J.E. s.n.* (BHCB, R). 7.1951, *Costa, A.L. s.n.* (ALCB). Rio Corda, afl. do Araguaia, região de Xambioá, 14.3.1961, *Oliveira, E. 1405* (IAN). Lugar Antonina, região de Araguatins, 17.8.1961, *Oliveira, E. 1757* (IAN). Serra do Caiapó. Ca. 45km S. of Caiapônia, Road to Jataí, 27.6.1966, *Irwin, H.S. s.n.* (RB). Serra do Caiapó. Gallery forest, ca. 45 km S of Caiapônia, road to Jataí, 27.6.1966, *Irwin, H.S.; Souza, R.; Grear, J.W. & Santos, R.R. 17900* (IAN, K, M). Ca. 45 km S of Caiapônia, road to Jataí, 27.6.1966, *Irwin, H.S.; Souza, R.; Grear, J.W. & Santos, R.R. 17900* (NY, UB). Cerrado, sandstone outcrops, ca. 27 km S of Paraíso, 23.3.1968, *Irwin, H.S.; Maxwell, H. & Wasshausen, D.C. 21692* (PORT, NY). Chapada dos Veadeiros. Gallery and adjacent cerrado, ca. 10 km south of Cavalcante, 8.3.1969, *Irwin, H.S.; Santos, R.R.; Souza, R. & Fonseca, S.F. 24083* (IAN, M). ca. 10 km of Cavalcante. Chapada dos Veadeiros, 8.3.1969, *Irwin, H.S.; Santos, R.R.; Souza, R. & Fonseca, S.F. 24083* (NY, UB). 7 km by road S of Terezinha. Chapada dos Veadeiros, 17.3.1973, *Anderson, W.R. 7337* (NY, UB). Chapada dos Veadeiros. 7 km by road S of Terezina, 17.3.1973, *Anderson, W.R.; Kalin Arroyo, M.T.; Hill, S.R.; Santos, R.R. & Souza, R. 7337* (PORT). Próx. a Dianópolis, 9.4.1978, *Orlandi, R.P. 44* (RB). Rio Javaés, 27.7.1978, *Pires, M.J. & Santos, M.R. 16234* (MG, NY). Estrada Alto Paraíso GO- Terezina, 10.10.1979, *Heringer, E.P.; Figueiras, T.S.; Mendonça, R.C.; Pereira, B.A.S.; Salles, A.E.H. & Silva, F.C. 2448* (IBGE, K, NY). beira de estrada ligando Pirenópolis a Cacalzinho, 25.7.1992, *Carvalho, A.F. 47* (VIC). Parque Nacional Chapada dos Veadeiros. Córrego Fundo, 17.8.1995, *Mendonça, R.C. 2285* (IBGE, RB). Chapada dos Veadeiros, 36 km de Alto Paraíso/Vale da Lua. Próximo ao povoado de São Jorge, 5.9.1994, *Silva, M.A. 2249* (IBGE). Claudinápolis, estrada indo para Serra da Jibóia, 9.1.2006, *Pereira, I.M. 34* (UFG). Colinas do Sul, estrada Colinas do Sul - Serra da Mesa; mais ou menos 8 km da entrada sul do canteiro de obras Serra da Mesa, 22.11.1991, *Walter, B.M.T. 834* (CEN). Couto de Magalhães, campos gerais; rio Araguáis, 5.7.1953, *Fróes, R.L. 30149* (IAN, UB). Cristalina, área de empréstimo à esquerda da estrada que dá acesso à guarita para Palmital, 13.5.2002, *Santos, A.A. 1061* (CEN). Dianópolis, 7.1951, *Costa, A.L. 894* (CEPEC). Goiandira, povoado de Veríssimo, 24.10.2004, *Rizzo, J.A. 12391* (UFG). Goiandira, fazenda do Chapéu, 21.11.2004, *Rizzo, J.A. 12530* (UFG). Goiandira, fazenda do Chapéu, 23.7.2005, *Rizzo, J.A. 13323* (UFG). Goiandira, fazenda do Chapéu, 27.8.2005, *Rizzo, J.A. 13380* (UFG). Ilha do Bananal, Araguaia, 11.8.1945, *Machado, O. s.n.* (RB). Ipameri, estrada para a fazenda do Sr. Caio (fazenda Santo Antônio do Fundão), 28.9.1995, *Cavalcanti, T.B.; Silva, V.S.; Cordovil, S.P.; Litt, A.; Gualda, C. & Silva, M.C. 1755* (CEN, NY). Ipameri, fazenda das Pedras, 12.7.1996, *Cavalcanti, T.B. 2029*

(CEN). Itapaci, Rod. Brasília - Belém, 22.11.1975, *Hatschbach, G. 37804* (MBM). Jaraguá, Rio das Almas, 31.1.1976, *Hatschbach, G. & Ramamoorthy 38027* (MBM). Luziânia, 19.7.1979, *Heringer, E.P. 17377* (IBGE, NY). Macaúba, Ilha do Bananal, Parque Nacional do Araguaia (IBDF), nr HQ (c. 2 km from Macaúba), 10.09.1980, *Ratter, J.A.; Rocha, M.P. & Castro, R.A. 4380* (NY, UB, K). Minacu, Margem direita do rio Mucambão, 10.7.2007, *Pereira-Silva, G. 11906* (CEN). Minaçu, estrada Nova Minacu-Serra da Mesa. 24 km do asfalto. Área de influencia direta, 11.10.1991, *Cavalcanti, T.B. 997* (CEN). Mineiros, Córrego Ferro, 24.7.1974, *Hatschbach, G. 34738* (MBM). Mineiros, Córrego Ferro, 24.7.1974, *Hatschbach, G. 34738* (HB, M, NY). Montes Claros de Goiás, Bacia do Rio Caiapó. Fazenda Estrela Solitária (Sr. Dorival). Cabeceira de drenagem na margem direita do Rio Caiapó. Ponto 46. Folha SE-22-V-B, 13.10.2007, *Silva, M.A. 6366* (RB). Morrinhos, Marcelona, 8.7.1976, *Hatschbach, G. 38723* (MEXU). Morrinhos, Marcelona, 8.7.1976, *Hatschbach, G. 38723* (MBM). Morrinhos, Marcelona, 08.07.1976, *Hatschbach, G. 38723* (UPCB). Nerópolis, Parque Estadual Altamiro de Moura Pacheco-PEAMP, 1.9.2005, *Pereira, B.A.S.; Haidar, R.F.; Alvarenga, D. & Oliveira, N.R. 3528* (IBGE, RB). Niquelândia, 6.7 km ao sul da GO-237; a 2 km da seda da fazenda Ouro fino. Área de influencia da UHE Serra da Mesa, 8.7.1992, *Silva, G.P. 1209* (CEN). Niquelândia, Fazenda Engenho a 11 km de Niquelândia em direção a Dois Irmãos. Propriedade da Companhia Níquel Tocantins (Área de Preservação Ambiental da C.N.T.), 15.8.1997, *Mendonça, R.C.; Nunes, G.; Fonseca, M.L. & Oliveira, F.C.A. 3072* (IBGE, WU). Padre Bernardes, 120 km de Brasília, 11.8.1974, *Heringer, E.P. 13930* (IBGE). Padre Bernardes, 120 km de Brasília, 11.8.1974, *Heringer, E.P. & Paula 13930* (HB). Padre Bernardo, 120 km de Brasília, 11.8.1974, *Heringer, E.P. 13930* (UB). Paraúna, beira do córrego Formozinho, 24.9.1994, *Ferreira, H.D. 3285* (UFG). Pirenópolis, Serra dos Pireneus. Córrego da Barriguda. , 6.11.2004, *Delprete, P.G. & V. L. Klein-Gomes 9083* (RB). Pirenópolis, faz. Quebra Rabixo, 8.7.2006, *Pereira, I.M. 99* (UFG). Pirenópolis, Estrada para a subida da serra desde Pirenópolis, primeira estrada em direção da Cachoeira da Andorinha. , 19.8.2007, *Delprete, P.G.; R. Vieira, A. Francener & T. M. O. Guimarães 10308* (RB). Pires do Rio, Margem esquerda do rio Peixe, 28.7.1993, *Santos, H.G.P. 186* (CEN). Pirinópolis, Chapada dos Veadeiros. Fazenda Pai José (propriedade do Sr. Roberto pedrosa), 27.10.1994, *Mendonça, R.C. & Filgueiras, T.S. 2237* (IBGE, RB). Posse, Nova Vista, 8.10.1976, *Hatschbach, G. 39025* (MBM). Posse, Nova Vista, 08.10.1976, *Hatschbach, G. 39025* (UPCB). Presidente Kennedy, Road from highway BR 153 to Itaporã, 12 km, west of village of Presidente Kennedy. Fazenda Primavera along Ribeirão Feíno, 3.2.1980, *Plowman, T.; Davidse, G.; Rosa, N.A.; Rosário, C.S. & Santos, M.R. 8323* (MG, NY). Santa Isabel, Ilha do Bananal, Parque nacional do Araguaia, 6 km leste da Sede, próximo da trilha da Anata, 14.6.1979, *Silva, F.C. & Santos, G.F. 101* (MBM). Santa Isabel, Ilha do Bananal, Parque Nacional do Araguaia, 6 km leste da sede, próximo da trilha da Anata, 14.6.1979, *Silva, F.C. 101* (UB). Santa Isabel, Ilha do Bananal, Parque Nacional do Araguaia, próximo do Lago Rico, 17.6.1979, *Silva, F.C. 150* (UB). Santa Isabel, Ilha do Bananal, Parque Nacional do Araguaia, 6 km Rio abaixo da Sede, 18.6.1979, *Silva, F.C. 176* (UB). Santa Isabel, Ilha do Bananal, Parque Nacional do Araguaia, caminho para Riozinho, 20.6.1979, *Silva, F.C. 245* (UB). Santa Isabel, Ilha do Bananal, Parque Nacional do Araguaia, caminho para Riozinho, 20.6.1979, *Silva, F.C. 251* (UB). Santa Isabel, Ilha do Bananal, Parque Nacional do Araguaia, caminho para Riozinho, 20.06.1979, *Silva, F.C.; Gifford, D. & Sabtos, G.F. 245* (UPCB). Santa Isabel, Ilha do Bananal, Parque Nacional do Araguaia, próximo do lago Aristoteles, 14.06.1979, *Silva,*

F.C. 104 (UB). Santa Izabel, Ilha do Bananal, Parque Nacional do Araguaia, 6 km leste da Sede, próximo da trilha da Anata, 14.06.1979, *Silva, F.C. & Santos, G.F. 101* (UPCB). Santa Izabel, Ilha do Bananal, Parque Nacional do Araguaia, próximo do lago Aristoteles, 14.06.1979, *Silva, F.C. & Santos, G.F. 104* (UPCB). Santa Izabel, Ilha do Bananal. Parque Nacional do Araguaia, s.d, *Silva, F.C. s.n.* (UB). São Domingos, estrada para a Torre do Genipapo da Telebrasilá, 15.5.2000, *Hatschbach, G.; Schinini, A. & Barbosa, E. 71163* (MBM). São Domingos, estrada da Gruta Terra Ronca para São Domingos. Vereda do rio São Mateus (alterada), 29.10.2000, *Fonseca, M.L. 2354* (IBGE). São Domingos, na GO-110 km 3 a oeste do trevo de S. Domingos, 22.2.2006, *Pereira, I.M. 45* (UFG). Senador Canedo. ENGOPA, Estação de Zootecnica, próximo ao ponto 01, 9.10.1995, *Klein, V.L.G. 2903* (UFG). Silvânia, Floresta Nacional de Silvânia, 17.10.2005, *Pereira, I.M. 25* (UFG). Teresina de Goiás, 5,5 km estrada para Cavalcanti, 1km na estrada para cachoeira de 3 degraus. Cerrado alterado, 23.7.2007, *Saavedra, M.M.; R.C. Forzza, R.F. Monteiro, R. Moura & M.G. Avelar 479* (RB). Teresina de Goiás, 23 km na GO-118 em direção a Campos Belos, 8.10.1997, *Silva, M.A. 3363* (IBGE). Tocantinópolis, 2.8.1949, *Pires, J.M. & Black, G.A. 1669 a* (IAN). Uruaçu, GO 237, cerca de 2 km após o Posto da Pol. Rodov. Militar, sentido Uruaçu-Niquelândia, 30.8.1999, *Santos, A.A. 433* (CEN). Xambioá, Rio Corda, afl. Do Araguaia, 14.3.1961, *Oliveira, E. 1405* (UB). Maranhão: Anil, 12.9.1903, *Ducke, A. s.n.* (MG). Balsas, Parcela de Monitoramento C1 do empreendimento da Linha de Transmissão LT 500 Kv Colinas - São João do Piauí, 18.3.2010, *Saddi, E.M.; Leandro Cardoso, Ludmila Sampaio e Christopher Cesar 323* (RB). Caxias, 2.8.1907, *Ducke, A. s.n.* (MG). km 155 da BR 316, a 10 km de Araganã, 8.12.1978, *Rosa, N.A. 2897* (MG). Campo in sandy soil. Approx. 40 kmW of Caxias on BR 135 near Km 512, 20.10.1980, *Daly, D.C.; Campbell, D.G.; Silva, A.S.; Bahia, R.P. & Santos, M.R. 704* (INPA, MG, NY). road between Carolina and Balsas, 2.12.1981, *Jangoux, J.; Anderson, A.B.; Balick, M.J.; Frazão, J.M.F.; Marinho, L.R. & Rosa, N.A. 1779* (MG, NY). Entre Alcântara e a bifurcação que leva a Pinheiro, 05.06.1979, *Nunes, E. & Castro, A. J. s.n.* (EAC). Mirador, Parque Estadual de Mirador, localidade Varjão, 19.9.1988, *Noberto, F. 45* (MG). Mirador, Parque Estadual de Mirador, cabeceira do rio Itapecuru, 28.9.1988, *Noberto, F. 206* (MG). Monção, basin of the rio Turiaçu; Ka'apor Indian Reserva; within 7 km of the settlement of Urutawy, 22.10.1985, *Balée, W.L. 1050* (MG, K). Nova Esperança, Rio Alto Turiaçu, 28.11.1978, *Jangoux, J. 29* (MG). São Félix de Balsas, (formerly Mun. De Lorêto): between km 244 e 245 markers on road from Pastos Nons to São Raimundo das Mangabeiras, 30.8.1963, *Eiten, G. & Eiten, L.T. 5437* (K). São Luis, arredores da estiva. Sítio Andiroba, 5.8.1980, *Silva, M.G. 5651* (MG). São Luis, área do Projeto LUMAR, 20.8.1984, *Salgado, M. & Cardoso, R.M.G. 1* (IAN). São Luiz, Região portuária da Vale do Rio Doce, 15.4.2007, *Rezende, S.G. 2013* (K, BM). Timon, 17.10.1996, *Castro, A.S.F. s.n.* (EAC). Turiaçu, km 6 da BR 106 Maracaçumé-Sta. Helena; fazenda Maracaçumé Agro industrial Grupo Mesbla, 29.11.1978, *Rosa, N.A. 2715* (MG). Santa Inés, 27.7.1984, *Miranda, C.A. & et al. 477* (CEPEC, INPA, MG). Mato Grosso: Alta Floresta, Ilha Ariosto da Riva, no Rio Teles Pires. Trilha atrás da casa, próximo à margem do rio Teles Pires, 16.7.2006, *Sasaki, D.; Yesilyurt, J.; Gallo, A.; Rosa, R.D.; Viana, A.; Pedroga, J.A. 2* (INPA). Alto Araguaia, Rib. Claro, 21.7.1974, *Hatschbach, G. 34654* (MBM, RB). Alto Araguaia, Rib. Claro, 21.7.1974, *Hatschbach, G. 34654* (HB, M). Alto Garças, 22.7.1974, *Hatschbach, G. 34704* (MBM). Aripuanã, near Humboldt Centre, on road to Rio Juruema, 8.10.1973, *Prance, G.T. 18213* (MG). Aripuanã, near Humboldt Centre, on road to Rio Juruema, 8.10.1973, *Prance, G.T.; Berg,*

C.C.; Bisby, F.A.; Lleras, E.; Steward, W.C.; Ramos, J.F.; Coêlho, D.F. & Lima, J.F. 18213 (INPA, K). Aripuanã, Dardanelos, margem da estrada atrás da estação Humboldt, 3.10.1975, *Lisbôa, P.; Ramos, J. & Mota, G.* 637 (INPA). Aripuanã, Rio Juruena, Fontanilha, estrada para Aripuanã, 30.6.1977, *Silva, M.G.* 3233 (MG). Aripuanã, ca. 8 km da MT-170. rodovia Aripuanã sentido Vila Morena, 9.10.1996, *Pietrobon-Silva, M.R.; Windisch, P.G. & Oliveira, W.* 3794 (HB). Barra do Garça, 260 km along new road NNE of village of Xavantina (3.3 km due ESSE of Royal Society-Royal Geographic Society Base Camp, 18.9.1968, *Eilten, G. & Eiten, L.T.* 8795 (K). Campo Novo Parecis, Reserv. Utiariry - marg. Direita Rio Papagaio, 8.12.1994, *Macedo, M. & Godinho, R.* 4019 (UFMT). Campo Novo Parecis, Reserva Tiracatinga - estrada Nambik, 9.5.1995, *Macedo, M. & Godinho, R.* 4146 (INPA). Campos Novos dos Parecis, Rio Sucuriuna ou Ponte de Pedra. Rodovia São José do Rio Claro sentido Campos Novos dos Parecis, 6.10.1996, *Pietrobon-Silva, M.R.; Windisch, P.G. & Oliveira, W.* 3679 (HB). Castaneira, 23.6.1997, *Cavalcanti, T.B.* 2380 (CEN). Sta. Anna da Chapada, 10.7.1902, *Robert, A.* 319 (BM, K). 6 km east of Rondonópolis, em route to Cuiabá. Brasília-Acre Highway, 27.8.1963, *Maguire, B.; Pires, J.M.; Maguire, C.K. & Silva, N.T.* 56368 (K, M, NY). Vicinity of Garapú, 30.9.1964, *Irwin, H.S. & Soderstrom, T.R.* 6455 (IAN, M, NY). Parque Nacional do Xingú, Pôsto (residência de Orlando Vilas Boas), 9.1965, *Coelho, D. s.n.* (INPA). Serra do Roncador. Cerrado, tio Turvo, ca. 210 km N of Xavantina, 28.5.1966, *Irwin, H.S.; Grear Jr, J.W.; Souza, R. & Santos, R.R.* 16207 (IAN, M). Rio Turvo, ca. 210 km N of Xavantina, 28.5.1966, *Irwin, H.S.; Grear Jr, J.W.; Souza, R. & Santos, R.R.* 16207 (NY, UB). ca. 210m N. of Xavantina, 28.5.1966, *Irwin, H.S.; R.Souza, R.Reis dos Santos s.n.* (RB). ca. 20 km of Xavantina, 10.6.1966, *Irwin, H.S.* 16842 (UB). ca. 6 km S of Xavantina (R & A transect), 9.9.1967, *Argent, G.; Ramos, J.; Richards, P.W. & Souza, R.* 6333 (K, NY, P, RB). Base Camp. Ca. 2 km W of Base Camp, 5.10.1967, *Argent, G.; Ramos, J.; Richards, P.W. & Souza, R.* 6650 (UB, K, NY, P, RB). ca. 1 km SSW of Base Camp, 2.12.1967, *Philcox, D.; Ferreira, A. & Bertoldo, J.* 3341 (IAN, K, NY, P, RB). Collected near the base camp of the expedition, ca. 270 km N of Xavantina, 10 a 11.1967, *Ramos, J. & Sousa, R.* 115 (K, NY, P, RB). base camp. Fazenda Patizal, nr. São Félix, 22.7.1968, *Richards, P.W.* 6492 (RB, UB, K). base camp. Near Santa Isabel, Ilha de Bananal, 25.7.1968, *Richards, P.W.* 6510 (RB, UB, K, P). base camp, 29.7.1968, *Richards, P.W.* 6540 (INPA, K, NY, P, RB, UB). a 30 km ao sul do acampamento da Expedição Inglesa, 9.10.1968, *Sidney 1300* (MG). a 30 km ao sul do Acampamento da Expedição Inglesa, 9.10.1968, *Sidney - 1300 e Onishi - 521 1300 - 521* (IAN). ca. 4 km. East of base camp, 18.10.1968, *Harley, R.M. & Souza, R.* 10090 (K, NY, UB). Near the Suiá Missu ferry c. 40 km NW of base camp, 24.10.1968, *Harley, R.M. & Souza, R.* 10233 (UB, K, NY, P, RB). Parque Indígena do Yuigre, Posto Leonardo, 13.7.1973, *Emmerich, M.* 3745 (R). Rio Aripuanã, bay near Igarapézinho, 10.10.1973, *Berg, C.C.; Steward, W.C.; Ramos, J.F.; Monteiro, O.P. & Lima, J.F.* 18407 (INPA, NY). Parque Indígena do Yuigre, Posto Leonardo, 15.2.1976, *Emmerich, M.* 4436 (R). Fazenda Cachimbo, sub. Base Projeto RADAM SC 21 ZB PT. A estrada BR. 80, 28.11.1976, *Cordeiro, M.R.* 1230 (MG). 6 km N of Fazenda Santa Catarina which is on the road S of Serra do Aguapei, 2.3.1977, *Kirkbride Jr, J.H.* 3005 (MG). Margem direita do Rio Guaporé, estrada da Serraria Cáceres, 13.6.1977, *Macedo, M. & Assumpção, S.* 580 (INPA). margem esquerda do R. Juruena, 20.6.1977, *Rosa, N.A. & Santos, M.R.* 2153 (MG, NY, RB). Rio Juruana, beira do rio, 4.7.1977, *Silva, M.G.* 3270 (MG). k 330 da Rod. BR-174, acampamento da Betomarco, Rio Tucanãzinho, 8.6.1979, *Silva, M.G.* 4835 (MG). km 330 da rodovia BR-174, acampamento da Betomarco, rio

Tucunãzinho, 8.6.1979, *Silva, M.G. & Rosário, C. 4835* (INPA). Estação Ecológica de Iquê-Juruena, 8.12.1981, *Guarim Neto, G & Amorim Neto, L. 538* (INPA, UFMT). BR 364, Cuiabá-Porto Velho a 15 km da divisa dos Estados de Rondônia e Mato Grosso, Distrito de Patronal, Vila Bela das Santíssima Trindade, 9.6.1984, *Cid Ferreira, C.A.; Lima, J.; Guedes, J. & Coêlho, J. 4403* (INPA, K, MG). BR 364, rodovia Cuiabá-Porto Velho, km 80, Distrito de Patronal, Vila Bela da Santíssima Trindade, 10.6.1984, *Cid Ferreira, C.A.; Lima, J. & Guedes, J. 4443* (INPA, K, MG, RB). Faz. Rio Vermelho, 27.11.1984, *Emmerich, M.; Silva, J.G. da (969) & Costa, J.A.F. da (472) 5497* (R). Rodovia Gransminosiana, 12.11.1985, *Macedo M, R. 1845* (INPA). faz. Rosalina, 9.8.1989, *Macedo, M. & Assumpção, S. 2260* (INPA). MT 246 próx. a entrada de porto estrela MP de Barra do Bugres, 15.12.1993, *Macedo, M & Godinho, R. 3591* (INPA). Próx. À cidade de Sinop, 30.5.1995, *Macedo, M.; Godinho, R. & Silva, E. 180* (UFMT). Próx. a cidade de Sinop, 30.5.1995, *Macedo, M.; Godinho, R. & Silva, E. 4180* (INPA). Reserva Índigena Erikibotsa - Brasnol, 26.10.1995, *Godinho, R. & Macedo, R.L. 88* (INPA). BR 070 - próximo à Vila Paredão, 20.6.1997, *Macedo, M.; Ferreira, A.R. & Samavilla, N. 432* (UFMT). P.E. do Cristalino- Mun. de Alto Floresta - margem do Rio Cristalino, 2001, *Richter, E. 42* (RB). Posto da Mata, 10.2005, *Sobral, M. 10207* (BHCB, RB). 1891-1892, *Moore, S. 109* (BM). Próximo a cidade de Sinop, Solo arenoso, 30.05.1995, *Macedo, M.; Godinho, R. & Silva, E. s.n.* (EAC). Margem da BR 80 - Rodovia Xavantina-Cachimbo, s.d, *Passos, B.C. dos 1011* (RB). s.d, s. col. s.n. (R). Chapada dos Guimarães, Just above Veu da noiva, 16.10.1973, *Prance, G.T.; Lleras, E. & Coêlho, D.F. 19073* (INPA, NY). Chapada dos Guimarães, Rio da Casca, 15.11.1975, *Hatschbach, G. 37606* (MBM). Chapada dos Guimarães, Região de Cuiabá. Proximidades da Ponte da Cachoeirinha, 4.10.1979, *Macedo, M. & Asunção, A. 1417* (UFMT). Chapada dos Guimarães, 16.6.1986, *Paula, J.E. 1895* (MBM). Chapada dos Guimarães, Distrito de Água Fria, localidade de Cachoeira do Bom Jardim. Cerrado com solo pedregoso. Datum WGS 84, 21.8.2008, *Saavedra, M.M.; B. Loeuille & M.F. Santos 833* (RB). Chapada dos Guimarães, Distrito de Água Fria, a 7 km de Água Fria em direção ao rio do Manso. Mata ciliar com buriti. Datum WGS 84, 22.8.2008, *Saavedra, M.M.; B. Loeuille & M.F. Santos 837* (RB). Cuiabá, 1894, *Malme, G.A. s.n.* (R). Cuiabá, Vila Bela, ca km 50, depois sa Serrinha, 24.10.1983, *Saddi, N. & A.Mattos Filho 3506* (RB). Cuiabá, Chapada dos Guimarães, 24.9.1988, *Kral, R.; Wanderley, M.G.L. & Prado, A. 75042* (MBM). Cuiabá, próximo ao Rio Claro, 10.9.1994, *Macedo, M.; Godinho, R.; Silva, M. & Loureiro, R. 3831* (INPA). Cuiabá, Salgadeira, à margem do córrego. Mata ciliar. Datum WGS 84, 22.8.2008, *Saavedra, M.M.; B. Loeuille & M.F. Santos 838* (RB). Diamantino, 12.8.2000, *Furtado, E. 25* (MBM). Diamantino, Fazenda Pequeno Figueiredo, na BR-364, ca. 8 km da entrada de Diamantino na direção de Parecis. Cerrado. Datum WGS 84, 24.8.2008, *Saavedra, M.M.; B. Loeuille & M.F. Santos 843* (RB). Garapu, banks of rio Sete Setembro, 3 km from Garapú, 3.10.1964, *Prance, G.T. & Silva, N.T. 59254* (UB, K, NY). Jaciara, Rio Amaral, Cachoeira da Fumaça, 21.12.1998, *Hatschbach, G.; Schinini, A. & Barbosa, E. 67038* (MBM). Jangada, Serra das Araras, Fazenda Santa Elina, 2.7.2000, *Ceccantini, G. & Fernandez, M.H. 1503* (MBM). Juruena, ca. 14 km da divisa com Castanheira. Rodovia MT-170 Transmatogrossense sentido Aripuanã, 8.10.1996, *Pietrobon-Silva, M.R.; Windisch, P.G. & Oliveira, W. 3774* (HB). Nortelândia, ca. 38 km de Nortelândia, entre Santaninha - BR-364, 5.10.1996, *Pietrobon-Silva, M.R.; Windisch, P.G. & Oliveira, W. 3605* (HB). Nova Xavantina, Fazenda Pontal, 22.2.2004, *Bulhões, C.F. 421* (UB). Paranaíta, Ilha do Alipão com cerca de 3,5 km de comprimento, 30.5.2008, *Maioli, V. & R.M.Dias, Sirineu & Chiquinho 620* (RB). Poconé,

between Porto Jofre and Poconé on the Transpantaneira, 15.08.1984, *Ratter, J.A. 5027* (UB). Pontes e Lacerda, Gleba Lacerda, 9.11.1996, *Hatschbach, G. 65437* (CESJ). Pontes e Lacerda, Gleba Lacerda, 9.11.1996, *Hatschbach, G. 65437* (ALCB). Pontes e Lacerda, Gleba Lacerda, 9.11.1996, *Hatschbach, G.; Silva, J.M. & Deodota, F. 65437* (MBM, RB). Pontes e Lacerda, Baía Funda, Rio Guaporé, 14.09.1997, *Nave, A.G. 2129* (HUEFS). Porto dos Gaúchos, 59.5 km W of Rio Teles Pires on road to Porto dos Gaúchos (MT220), at small stream, 23.9.1985, *Thomas, W.; Guedes, J.; Ackerley, D. & Lima, R.P. 3991* (HFSL, K). Porto dos Gaúchos, 59.5 km W of Rio Teles Pires on road to Porto dos Gaúchos (MT220), at small stream, 23.9.1985, *Thomas, W.; Guedes, J.; Ackerley, D. & Lima, R.P. 3991* (INPA, K). Porto dos Gaúchos, 59.5 km W of Rio Teles Pires on road to Porto dos Gaúchos (MT220), at small stream, 23.10.1985, *Thomas, W.; Guedes, J.; Ackerley, D. & Lima, R.P. 3991* (MG, NY). Rio Verde, 7 Quedas, 8.2.1975, *Hatschbach, G.; Anderson, W.; Barneby, R. & Gates, B. 35977* (MBM). Rondonópolis, rod. BR-163, rio Poxoreu, 12.11.1975, *Hatschbach, G. 37460* (MBM). Rondonópolis, Rod. BR 163, rio Poxoreu, 12.11.1975, *Hatschbach, G. 37460* (UPCB). Santa Carmem, Rio Arraias, Fazenda Jamanchim, 11.7.1995, *Macedo, M.; Godinho, R. & Silva, E. 4349* (INPA). Santo Antônio de Leverger, 11.1980, *Macedo, M.; Assumpção, S.P. & Duarte, A. 1570* (INPA). São Félix do Araguaia, Estr. da Faz. Sta. Cecília, a 15 km N do Cruz. Das estr. Br 158 e MT-285 (posto da Mata); 15 km da BR 158, 17.10.1985, *Cid Ferreira, C.A. 6515* (MG). São Félix do Araguaia, Estr. da Faz. Sta. Cecília, a 15 km N do Cruz. das estr. BR 158 e MT-285 (Posto da Mata); 15 km da BR 158, 17.10.1985, *Cid Ferreira, C.A. & et al. 6515* (INPA). São José do Rio Claro, Rodovia São José do Rio Claro, sentido Campos Novos dos Parecis, ca. 15 km de S.J. Rio Claro, 6.10.1996, *Pietrobon-Silva, M.R.; Windisch, P.G. & Oliveira, W. 3631* (HB). Sarará, próximo de Pontes e Lacerda, 6.8.1978, *Pires, M.J. 16484* (MG). Sinop, 11km E of Br 163, on road on N side of Rio Celeste (51 km S of Sinop), 18.9.1985, *Thomas, W. 3868* (MG). Sinop, 11 km E of BR163, on road on N side of Rio Celeste (51 km S of Sinop), 18.9.1985, *Thomas, W.; Guedes, J. & Lima, R.P. 3868* (HFSL, INPA, K). Sinop, Savanna 1-2 km E of Rio Teles Pires on road from BR163 to Porto dos Gaúchos (MT220), 22.9.1985, *Thomas, W.; Guedes, J.; Ackerley, D. & Lima, R.P. 3975* (HFSL, INPA, K, NY). Sinop, Estr. para Porto dos Gaúchos a 25 km da BR 163. Faz. Missionária. Rio Teles Pires, Cachoeira Cachoeirão, 25.9.1985, *Cid Ferreira, C.A. & al. 6222* (INPA, NY). Sinop, Estr. para Porto dos Gaúchos a 25 km da BR 163. Faz. Missionária. Rio Teles Pires, cachoeira Cachoeirão, 25.9.1985, *Cid Ferreira, C.A. & et al. 6222* (MG, K). Sinop, savana 1-2 km E of rio Teles Pires on road from BR163 to Porto dos Gaúchos (MT220), 22.10.1985, *Thomas, W. 3975* (MG). Sonora, Rod. BR-163, 3 km S do Rio Piqui, 9.8.1970, *Hatschbach, G.; Schinini, A. & Barbosa, E. 66595* (MBM). Várzea Grande, próximo Limpo Grande, 23.6.1995, *Macedo, M. & Godinho, R. 4238* (INPA). Vila Bela da Santíssima Trindade, 41 km NNW of Pontes e Lacerda on BR364 to Vilhena, 31.10.1985, *Thomas, W.; Cid Ferreira, C.A.; Ackerkey, D.; Guedes, J.; Ramos, J. & Lima, R.P. 4721* (HFSL). Vila Bela da Santíssima Trindade, 41 km NNW of Pontes e Lacerda on BR 364 to Vilhena, 31.10.1985, *Thomas, W. 4721* (MG). Vila Bella da Santíssima Trindade: 41 km NNW of Pontes e Lacerda on BR 364 to Vilhena, 59°35'W, 31.10.1985, *Thomas, W.; Cid Ferreira, C.A.; Ackerkey, D.; Guedes, J.; Ramos, J. & Lima, R.P. 4721* (INPA, K). Vila Rica, 10.2005, *Sobral, M. 10032* (RB). Xavantina, 4 km E of the Rio Suiá-Missú Feng. (approx. 290 km N of Xavantina). , 11.5.1968, *Ratter, J.A. 1394* (UB). Xavantina, 12.5.1968, *Ratter, J.A.; Souza, R.; Santos, R.R. de & Ferreira, A. 1394* (IAN, P). Xavantina, Estrada para São Félix, 2.11.1967, *Fonsêca, S.G. 357* (UB). Mato Grosso do Sul: Rio

Verde do Mato Grosso, 7 Quedas, 8.2.1975, *Hatschbach, G.; Anderson, W.; Barneby, R. & Gates, B.* 35977 (MEXU, NY). Selvíria, Rodovia MS Selvíria-São Pedro, ca. 11 km da cidade de Selvíria, 11.11.1995, *Pietrobon-Silva, M.R. & Lucca Jr, M.* 2444 (MBM). Selvíria, rodovia MS Selvíria-São Pedro, ca. 41 km da Cidade de Selvíria, 11.11.1995, *Pietrobon-Silva, M.R. & Lucca Jr, M.* 2444 (HB). Três Lagoas, 12.10.1998, *Amaral Jr, A.* 28 (VIC). Três Lagoas, Margem direita do Sacuriú, 18.06.1964, *Gomes Jr, J.C.* 1951 (UB). Três Lagoas, Margem direita do Sacuriú, 18.06.1964, *Gomes Jr, J.C.* 1951 (IPA). Minas Gerais: Belo Horizonte, Vila Novo Horizonte, 25.7.1933, *Barreto, M.* 7555 (BHCB, R). Betim, Rio, 30.7.1955, *Roth, P.L.* 17957 (CESJ, RB). Betim, próximo a refinaria Gabriel Paços; Área da Fiat, 23.9.2008, *Rezende, S.G.* 3492 (BHCB). Bocaiúva, Min. Sada. Faz. Queiroz, 7.1993, *Costa, I.V. s.n.* (BHCB). Bocaiúva, Min. Sada. Faz. Queiróz, 7.1993, *Costa, L.V. s.n.* (PORT). Bocaiúva, Rodovia Bocaiúva - Diamantina, descida ao rio Jequitinhonha, 23.6.1998, *Hatschbach, G.; Hatschbach, M. & Barbosa, E.* 68121 (MBM). Bom Despacho, 13.8.2009, *Rezende, S.G.* 3212 (BHCB). Bonfinópolis de Minas, MG 181, estrada a direita a 140Km do trevo da BR 040, 13.7.2005, *Forzza, R.C.* 4030 (RB). Botumirim, Cantagalo, estrada do Cantagalo-Caçaratiba, 17.11.2007, *Saavedra, M.M.; Mello-Silva, R.; R.C. Forzza, & Monteiro, R.F.* 550 (RB). Brazilândia de Minas, Fazenda Brejão, 13.7.2000, *Lombardi, J.A.* 3993 (BHCB, NY). Brazilândia de Minas, fazenda Brejão, 13.7.2000, *Lombardi, J.A.* 3993 (PORT). Buenópolis, Curimataí, 21.9.2005, *Hatschbach, G. & Barbosa, E.* 79411 (MBM). Cabeceira Grande, Região da ponte sobre o rio Preto, a 29 km do entroncamento BsB/Unai/Palmital. Na direção de Palmital. Divisa DF/MG, 21.2.2002, *Walter, B.M.T.* 5106 (CEN). 1838, *Claussen, P.* 25 (P). entre Rio Claro e São Romão, 1.1840, *Gardner, G.* 4401 (BM, K, P). Near São Romão, 6.1848, *Gardner, G.* 4399 (BM, K, P, NY). 10.8.1932, *Mello Barreto, H.L.* 212 (RB). Pecha Grande, 5 km de Paraopeba, 18.7.1955, *Heringer, E.P.* 3985 (IAN). Bacia de Acumulação de Três Marias, 11.10.1959, *Heringer, E.P.* 7221 (IAN, RB). Entre Corinto e Três Marias, 7.9.1963, *Santos, R.S. & Castellanos, A.* 24080 (HB). Entre Corinto e Três Marias, 7.9.1963, *Santos, R.S. & Castellanos, A.* 28321 (NY). Rio Salitre-Serra do Salitre, 14.8.1987, *Pedralli & Meyer s.n.* (BHCB). St. 1 Brejão. U.H.E. Miranda, 17.8.1987, *Torres, G.E. (MIR nº12 ser. II)* (BHCB). S.T.1-Rib. Brejão, 17.8.1989, *Torres, G.E. 12 ser. II* (BHCB). Reserva de Grande Sertão Veredas. Area of Rio Preto (tributary of R. Carinhanha) very near the border with Bahia, 6.11.1989, *Ratter, J.A.; Silva, P.E.N.; Silva Jr, M.C.; Haridasan, M.; Walter, B.M.T. & Carvalho-Okano, M.* 6373 (IBGE, K). Cristália, rio Santa Clara, 13.6.1990, *Hatschbach, G.; Hatschbach, M. & Nicolack, V.* 54253 (MBM). Curvelo, PLANTA UNISE MG-2, 3.6.1999, *Tameirão Neto, E.* 3070 (BHCB). Delfinópolis, Cachoeirinhas, 1.7.2000, *Silva, A.C.B.* 542 (RB). Diamantina, 11.4.1892, *Glaziou, A.* 18836a (P). Formoso, Parque Nacional Grande Sertão Veredas, fazenda Mato Grande, córrego Mato Grande, início de formação de mata ciliar próximo à cachoeira, 18.10.1997, *Mendonça, R.C.* 3202 (IBGE). Furnas, cerrado próximo às eclusas, pela estrada Belo Horizonte-Furnas, 5.7.1995, *Lombardi, J.A.* 819 (BHCB). Furnas, cerrado próximo às eclusas, pela estrada Belo Horizonte-Furnas, 5.7.1995, *Lombardi, J.A.* 819 (PORT). Gão Mogol, Córrego Escurona, 16.6.1990, *Simão-Bianchini, R.; Zappi, D.C.; Pirani, J.R. & Oliveira, A.A.* 13188 (R). Grão Mogol, Rio Itacambiruçu, 22.4.1978, *Hatschbach, G.* 41338 (NY). Grão Mogol, Rio Itacambiruçu, 22.4.1978, *Hatschbach, G.* 42338 (MBM). Grão Mogol, Jambeiro à 7 km de Grão Mogol, 5.9.1985, *Zzppi, D.C.; Pirani, J.R.; Mello Silva, R. & Cavalcanti, T.B.* 8472 (MBM). Grão Mogol, Vale do Rio Itacambiruçu, 300 m a jusante da foz do córrego da Bonita, 5.11.1987, *Mello-Silva, R.; Cordeiro, I.; Assis, M.C. & Pirani, J.R.*

11602 (NY). Grão Mogol, Córrego da Escurinha, 29.5.1988, *Barreto, R.; Bidá, A.; Zappi, D.C.; Prado, J. & Queiroz, R.* 12099 (MBM). Grão Mogol, Vale do Córrego Escurona, 13.6.1990, *Oliveira, A.A.; Simão-Bianchini, R.; Pirani, J.R. & Zappi, D.C.* 12836 (K). Grão Mogol, Rio Itacambiruçu, próximo à barra do Escurinho, 19.7.1998, *Hatschbach, G.* 68068 (BHCB). Grão Mogol, rio Itacambiruçu, próximo à barra do Escurinho, 19.7.1998, *Hatschbach, G.* 68068 (UB). Grão Mogol, Rio Itacambiruçu, próximo a barra do Escurinho, 19.7.1998, *Hatschbach, G.; Hatschbach, M. & Barbosa, E.* 68068 (MBM). Grão Mogol, Córrego da Escurinha, 29.05.1988, *Barreto, R.* CFCR12099 (HUEFS). Indianópolis, Fazenda Bela Tanda, 27.9.1990, *Gottsberger, I. & Gottsberger, G.* 31 (PORT). Jaboticatubas, Rio do Cipó, 7.8.1972, *Hatschbach, G.* 30021 (HB, MBM, UPCB). Jaboticatubas, entre Rio Doce e Colônia, 24.10.1974, *Hatschbach, G. & Kocicki, C.* 35265 (MBM). Januária, Est. Tejuco-Pandeiros. APA-Pandeiros, 13.9.2003, *Bovini, M.G.; Castellões, R.O.; Ribeiro, R. & Silva, J.C.* 2324 (RB). Januária, Estrada Serra das Araras - Januária, 19 Km do trevo Serra das Araras-Januária. Mata seca sobre o sumidouro do Rio Pardo de Minas, afloramento calcário, 14.7.2005, *Forzza, R.C.; B. R. Silva & R. Dias-Melo* 4047 (RB). Januária, APA do Rio Pandeiros - mata ciliar nas proximidades das cachoeiras do Rio Pandeiros, 9.17.2006, *Marino, F.* 146 (BHCB). Januária, caminho entre São Bento e São José da Macaúba, 30.8.1990, *Silva, P.E.N.; N.R.Bensusan, P.V. Andahur, R.C mendonça,* 199 (IBGE, RB). João Pinheiro, Brasilândia. Cachoeira da Pedra Fincada. Córrego Sucuriú, 26.7.1995, *Silva, M.A.* 2670 (IBGE). Joaquim Felício, Balneário Veredas, 19.5.2001, *Grosso Jr, M.; Marcato, A.C. & Soffiatti, P.* 802 (K). Marliéria, Parque Estadual do Rio Doce. Trilha do Anibal, 22.8.2002, *Garcia, F.C.P.* 997 (VIC). Minas Novas, 12.10.1987, *Stebmann, J.R. s.n.* (BHCB). Minas Novas, 12.10.1987, *Sterman, J.R.; Pedralli, G. & Teixeira, m.C. s.n.* (PORT). Nova Ponte, 23.11.1986, *Teixeira* 235 (BHCB). Nova Ponte, Rio Araguari, 12.8.1987, *Pedralli & Meyer s.n.* (BHCB). Nova Ponte, Cachoeira do Rio Claro, 10.9.1995, *Valente, G.E.* 128 (VIC). Nova Ponte, EPDA - JACOB/CEMIG, 26.6.1996, *Tameirão Neto, E.* 2066 (BHCB). Palmital, Estrada que da acesso a Palmital, 22.10.2000, *Nobrega, M.G. & Ramos, A.E.* 1328 (MOSS). Paraopeba, 2.11.1954, *Heringer, E.P.* 3651 (IAN). Paraopeba, Rod. Sete Lagoas, 7.9.1957, *Heringer, E.P.* 5714 (IAN, RB). Passoa, estrada para São João Batista da Glória, 9.9.1982, *Leitão Filho, H.F.; Yamamoto, K.; Martins, A.B. & Gabrielli, A.G.* 14165 (MBM). Patrocínio, Ribeirão Santo Antônio, 1.11.1986, *Meyer s.n.* (BHCB). Patrocínio, Ribeirão Santo Antônio, 5.12.1986, *Heyer s.n.* (BHCB). Patrocínio, fazenda Negra, 17.11.1988, *Felfili, J.M.* 155 (IBGE). Patrocínio, fazenda Serra Negra, 17.11.1988, *Felfili, J.M.* 155 (UB). Patrocínio, BR 365 - Fazenda Chalé, 1.3.1989, *Mendonça, R.C.* 1246 (IBGE, UB). Pedra Azul, Estrada para Jequitinhonha, ca. 18,2 Km de Pedra Azul, 7.2.2005, *Souza, J.P.* 5573 (RB). Pedra Grande, Paraopeba, s.d, *Heringer, E.P. s.n.* (RB). Perdizes, Mata da Zilda; Unidade de Conservação do Galheiro - CEMIG, 30.7.1994, *Tameirão Neto, E. & Werneck, M.S.* 1572 (PORT). Perdizes, Mata da Zilda. Unidade de Conservação do Galheiro-CEMIG, 31.7.1994, *Tameirão Neto, E.* 1572 (BHCB). Perdizes, EPDA- Estação Ambiental Galheiro, 22.8.2002, *Mendes, S.; Arruda, R. & Yamamoto, M.* 198 (MBM). Quartel Geral, Córrego Fundo, CAF Santa Bárbara Ltda, 8.7.2005, *Raggi, F.G.S.* 37 (VIC). Sacramento, estrada para Franca, perto da CEMIC, 3.8.1984, *Vieira, R.C.* 293 (UFG). Santa Luzia, Serra do Cipó, 25.10.1961, *Duarte, A.P.* 6391 (HB, RB). Santana do Pirapama, Distrito Capela de São José. Estrada de terra que liga Inhame a Santana do Riacho. Córrego do Quartel, 6.3.2009, *Bruniera, C.P.; K. Freire, D. C. Zappi & D. Sasaki* 170 (RB). Santana do Riacho, 2.7.1996, *Klein, V.L.G.* 3119 (UFG). Santana do Riacho, Serra

do Cipó. Rodovia MG-010, km 95. Estrada de terra em direção à Sede do IBAMA, início da estrada, próximo às Pousadas, 24.9.2007, *Bruniera, C.P.; M. Groppo, K. F. Silva & L. A. Grandi 78* (RB). Santana do Riacho, Km 87,5 ao longo da rodovia Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro. Estrada Lagoa Santa-Conceição do Mato a Dentro (ao longo do Rio Cipó), 1.7.1981, *Giulietti, A.M. 7364* (CEPEC). São José de Geribá, Faz. São José de Geribá, Varjão, 13.9.1963, *Santos, R.S. s.n.* (HB). Serro Frio, s.d, *von Martius, C.F.P. s.n.* (M). Uberlândia, Beira do rio Araguari, 12.7.1991, *Schiavini, I. 307* (UFG). Unai, mata abaixo do vertedouro, 25.6.2002, *Santos, A.A. 1288* (CEN). Pará: Alenquer, estrada Cuamba (ramal a direita da Estr. Lauro Sodré), 12 km de Alenquer, a caminho da Faz. Capintuba, 4.11.1987, *Cid Ferreira, C.A. 9435* (INPA, K, MG). Alenquer, estrada Cuamba (ramal a direita da estr. Lauro Sodré), 12 km de Alenquer, a caminho da Faz. Capintuba, 4.11.1987, *Cid Ferreira, C.A. & et al. 9435* (PORT, RB). Altamira, Rio Xingu, margem direita a montante, em frente a ilha Belo-Horizonte, 12.10.1986, *Dias, A.T.G. 218* (MG). Altamira, Juruá. Travessão do CNEC, entre D13 3 D12, 29.11.1986, *Souza, S.A.M.; Nascimento, O.C.; Santos, M.S. & Nascimento, W. 603* (MG, RB). Barcarena, Ilha de Trambioca, 16.11.2001, *Bastos, M.N.C. 2269* (MG). Belém, 3 a 5.1929, *Dahlgren, B.E. & Sella, E. 431* (K). Belém, 7 Km of Instituto Agronomico do Norte, near Eunã, 22.9.1942, *Silva, M.B. 94* (IAN, K). Belém, IAN, capoeira, 8.10.1945, *Pires, J.M. & Black, G.A. 158* (IAN). Belém, IAN, capoeira 157 L, 11.10.1945, *Pires, J.M. & Black, G.A. 147* (IAN). Belém, 28.11.1945, *Pires, J.M. & Black, G.A. 708* (IAN). Belém, IAN, capoeira, 8.12.1945, *Pires, J.M. & Black, G.A. 405* (IAN). Belém, IAN, capoeira 157 L, 6.2.1947, *Pires, J. M. & Black, G.A. 1286* (IAN). Belém, 18.2.1947, *Pires, J.M. 1298* (UB). Belém, IAN, capoeira 157 L, 18.2.1947, *Pires, J.M. & Black, G.A. 1297* (IAN). Belém, IAN, capoeira 157 L, 18.2.1947, *Pires, J.M. & Black, G.A. 1298* (IAN). Belém, capoeira 157 L; IAN, 22.8.1950, *Black, G.A. & Ledoux, P. 10078* (IAN). Belém, capoeira 157 L; IAN, 22.8.1950, *Black, G.A. & Ledoux, P. 10079* (IAN). Belém, capoeira 157 L; IAN, 22.8.1950, *Black, G.A. & Ledoux, P. 10080* (IAN). Belém, beira da capoeira 157 L, IAN, 15.10.1950, *Black, G.A. & Ledoux, P. 10250* (IAN). Belém, capoeira 157 L; IAN, 26.11.1951, *Black, G.A. 14104* (IAN). Belém, 26.11.1951, *Black, G.A. 14104* (UB). Belém, IAN, beira da capoeira 157 L, 5.1.1957, *Black, G.A. 18993* (IAN). Belém, 1.1963, *Pires, J.M. 8242* (UB). Belém, 1.1963, *Pires, J.M. 8242* (R). Belém, IPEAN: APEG, 30.3.1967, *Pires, J.M. & Silva, N.T. 10389* (IAN). Belém, IPEAN, mata do Marco 15, 1.2.1969, *Pires, J.M. 12037* (IAN). Belém, IPEAN, 5.1969, *Pires, J.M. 12098* (IAN). Belém, IPEAN, capoeira, terra firme, 7.4.1972, *Silva, N.T. 3471* (IAN). Belém, Campo do Caimbe, ca. 20 km vor Bigia, 14.2.1978, *Ehrendorfer, F. 4308* (WU). Belém, área da Cosanpa, próximo ao Módulo B, antigo PRC-5, 8.9.1986, *Oliveira, E. 7306* (IAN). Belém, margem do ramal do km 15, próximo ao paiol, 4.1.2000, *Ferreira, G.C. & Freitas, J.C. 577* (IAN). Belém, Ilha do Mosqueiro, Distrito de Mosqueiro, Benevides, Próximo a Pau D'árco, Pista vicinal a partir da Rodovia PA 391. Floresta de Terra Firme, 8.12.2009, *Fraga, C.N. & A.K. Koch 2801* (RB). Belém, Ilha do Mosqueiro, Distrito de Mosqueiro, Praia Paraíso, propriedade do Paraíso Praia Resort. Floresta sobre areia margemado o rio, 8.12.2009, *Fraga, C.N. & A.K. Koch 2812* (RB). Belém, Ilha de Cotijuba, Praia do Vai Quem Quer. Floresta Amazônica, Mata de Igapó, 31.7.2010, *Fraga, C.N.; Koch, A.K. & Moura, O.S. 3000* (RB). Bragança, 27.10.1997, *Ferreira, J.D.C.A. & Araújo, A.P. 480* (IBGE, INPA, MBM, MG). Bragança, Tijoca, Sítio do Sr. Manoel Horácio, 20.6.2006, *Rocha, A.E.S. 80* (MG). Cachoeira Porteira, Rio Trombetas, ao lado do aeroporto, 6.6.1978, *Silva, N.T. 4734* (UB). Campo Alegre, Fazenda Campo Alegre, 7.11.1982, *Pio, L.C. 35* (IBGE). 9.1818, s. col. s.n. (BM). Bords du Rio

Tocantins, 8 a 9.1844, *Weddell, M.A. 2445* (MG, P). rio Xingú, Vila Nova, 15.12.1903, *Bach, J. 4119* (UB). Rio Xingú, Vila Nova, 15.12.1903, *Bach, J. s.n.* (INPA). Beixe Boi, 25.7.1907, *Siqueira, R. s.n.* (MG). Campos a E. de Faro, 27.8.1907, *Ducke, A. s.n.* (MG). Campos a E. de Faro, 10.9.1907, *Ducke, A. s.n.* (MG). Tapajós, Villa Nova, 22.10.1908, *Inethlage, E. s.n.* (MG). Baixo Trombetas. Campinas do Achipicó, 20.9.1910, *Ducke, A. s.n.* (MG). Alto Pará, 18.11.1928, *Sampaio, A.J. 5609* (R). Alto Pará, 20.11.1928, *Sampaio, A.J. 5624* (R). upper Cupary River, plateau between the Xingu and Tapajós Rivers, 9.1931, *Krukoff, B.A. 1178* (BM, K, P). Juruty Nova, 30.8.1943, *Baldwin Jr, J.T. 2994* (IAN, US). beira da capoeira 157 L, IAN, 24.9.1950, *Black, G.A. & Ledoux, P. 10232* (IAN, NY). Morro de Óbidos, 3.11.1950, *Black, G.A. 10505* (UB). rio São Manoel abaixo de Igarapé Preto, 4.12.1951, *Pires, J.M. 3784* (IAN). perto do aeroporto de Santarém, 18.8.1955, *Black, G.A. 18737* (IAN). Serra do Cachimbo, 18.9.1955, *Pereira, E. 1853* (HB, IAN). Serra do Cachimbo, 14.12.1956, *Pires, J.M.; Black, G.A.; Wurdack, J.J. & Silva, N.T. 6194* (IAN, NY). Lago Preto de Juruti, beira do rio, 18.1.1957, *Oliveira, E. 11* (IAN). Lugar Curuçambaba, região de Cametá, 9.2.1961, *Oliveira, E. 1345* (IAN). lugar Curuçambaba, região de Cametá, 9.2.1961, *Oliveira, E. 1345* (UB). Rio Jarí, Serra de Monte Dourado com 140 m de altura, à 3 km da margem, mata alta, terra firme, 14.11.1967, *Oliveira, E. 3542* (IAN). Rio Jarí, Monte Dourado, perto do alojamento, terreno pedregoso acidentado, capoeira, 18.11.1967, *Oliveira, E. 3634* (IAN). Rio Jarí, flanco da Serra, Monte Dourado, mata alta, terra firme, 25.11.1967, *Oliveira, E. 3868* (IAN). rio Jarí, Monte Dourado, entre o rancho e o hospital, capoeirão, terreno acidentado, pedregoso, 4.12.1967, *Oliveira, E. 3791* (IAN). Marshy campo and low wet forest near canal SE of Missão Cururu. Alto Tapajós, Rio Cucuru, 8.2.1974, *Anderson, W.R. 10663* (IAN, RB). Região de Marapí, 5.6.1974, *Rosa, N.A. 22* (IAN). Estrada da Vigia, km 40, 22.8.1974, *Batista, H.P. 63* (MG). Serra do Cachimbo, BR 163, km 872, Cuiabá-Santarém, 6.11.1977, *Prance, G.T.; A.S., Silva, C.C., Berg, A.J., Henderson, B.W., Nelson, M., Balick, R.P., Bahia, M.R., dos Santos s.n.* (RB). km 872 Cuiabá-Santarém; serra do Cachimbo. BR 163, 6.11.1977, *Prance, G.T.; Silva, A.S.; Berg, C.C.; Henderson, A.J.; Nelson, B.W.; Balick, M.; Bahia, R.P. & Santos, M.R. 24931* (K). Serra do Cachimbo, BR 163, Cuiabá-Santarém Highway. Km 807.5, 9.11.1977, *Prance, G.T. 25091* (MG). Rio Trombetas, Cachoeira Porteira, ao lado do aeroporto, 6.6.1978, *Silva, N.T. 4734* (MG). Capoeira de Itupiranga, 4.7.1980, *Revilla, J.; Lleras, E.; Leite, A.; Silva, M.G. & Rosario, C. 4627* (INPA). Macau airstrip, 11/2 hrs. upstream from Lageira airstrip, on rio Maicuru, 24.7.1981, *Strudwick, J.J.; Sobel, G.L.; Nelson, B.W.; Pinheiro, A.N.; Rosário, C.S. & Silva, N.A. 3459* (IAN). Rio Curuá, Pacoval, 6 a 8.8.1981, *Jangoux, J. 1619* (MG). approx. 30-35 km from Tucuruí; 25 km on old BR 422, then 5-10km E on old railroad bed, 31.10.1981, *Daly, D.C.; Callejas, R.; Silva, M.G.; Taylor, E.L.; Rosario, C. & Santos, M.R. 1121* (IAN, INPA, MG). approx. 70 km from Tucuruí; 65 km SSW on old BR 422, then 5 km NW on new logging road, 18 a 20.11.1981, *Daly, D.C.; Callejas, R.; Silva, M.G.; Taylor, E.L.; Rosario, C. & Santos, M.R. 1480* (IAN, INPA, K, MG). Serra dos Carajás, 20-25 km NW of Serra Norte mining camp, 6.12.1981, *Daly, D.C.; Callejas, R.; Silva, M.G.; Taylor, E.L.; Rosario, C. & Santos, M.R. 1775* (IAN, INPA, K, MG). coletas botânicas, executadas em ambas as margens do rio Trombetas, entre às Cachoeiras de Tramalhetinha e Jandiá, 16.11.1985, *Coelho, L.S.; Barbosa, E.; Lima, I.; Moraes, E.; Guedes, J. & Aspenás, P. 86* (INPA). Terra Alta. Fazenda Belém, 13.11.1995, *Dutra, S. 12* (IAN). Mineração Rio do Norte, Porto Trombetas - Mina Saracá, 1997, *Barbosa, E.M. 143* (INPA). Gleba Curuaé. Na estrada para o rio Pitiatiá, 7.2005, *Sobral, M. 9944* (RB). s.d, *Burchell, W.J. 9627* (K). s.d,

Burchell, W.J. 9671 (K, P). Serra dos Carajás, km 13 from mine headquarters. Município de Marabá, s.d, *Silva, A.S.L.; C C Berg - B W Nelson - A J Henderson - R P Bahia - M R dos Santos s.n.* (RB). Conceição do Araguaia, 27.6.1953, *Fróes, R.L.* 29932 (UB). Conceição do Araguaia, 27.6.1953, *Fróes, R.L.* 29932 (IAN). Conceição do Araguaia, Rio Araguaia praia de Santana, 23.9.2000, *Lobato, L.C.B.* 2663 (MG). Curuçã, Mutucal, estrada para campina, 4 a 11.11.1985, *Lobato, L.C.B.* 143 (MG). Faro, Rio Nhamundá atrás do lago Mamuriacá, lugar Campos Nazaré. Capos gerais, 13.9.1980, *Cid Ferreira, C.A.* 2445 (MG). Faro, rio Nhamunda atrás do lago Mamuriacá, lugar Campos Nazaré, 13.9.1980, *Cid Ferreira, C.A.; Ramos, J.; Mota, C.D. & Rosas, N.* 2445 (INPA, RB). Fordlandia, terra firme, baixa, 26.10.1962, *Oliveira, E.* 2320 (IAN). Gorotire, 1 km sul da Aldeia, 18.8.1985, *Gély, A.* 357 (MG). Igarapé-Açu, Fazenda da FCAP, Capoeira do Urucu, 16.1.1996, *Oliveira, F.P.M.* 95 (MG). Ilha de Mosqueiro, Praia do Farol, 14.10.1971, *Oliveira, E.* 5890 (IAN). Itaituba, Serra do Cachimbo, sub-base de mogno. Projeto RADAMBRASIL. Folha: SC-21-V-B, ponto 117, 20.9.1977, *Oliveira, J.M.* 3005 (MG). Itaituba, Parque Nacional do Amazônas, 28.9.1977, *Silva, M. & Coêlho, L.* 2165 (INPA). Itaituba, km 60 da estrada Itaituba, Jacareacanga, parque Nacionl do Tapajós (I.B.D.F.), reserva Biológica, 16.11.1978, *Silva, M.C.* 3770 (MG). Itaituba, estrada Santarém-Cuiabá, BR 163, km 1012, com um adentramento de 3 km da estrada, margem direita do rio Jamanxin. Excursão à Serra do Cachimbo, 15.5.1983, *Silva, M.N.* 330 (INPA, MG, RB). Itaituba, São Luiz do Tapajós, 21.11.1999, *Lisboa, R.* 6731 (MG). Itaituba, Parque Nacional da Amazônia, próximo do km 80 da rodovia. Transamazônica trilha da capelinha, 8.10.2004, *Silva, C.A.S.* 47 (MG). Itupiranga, 26.8.1983, *Revilla, J.; Miranda, F.E.; Ramos, J. Lima, E. & Silva, A.* 8352 (INPA). Itupiranga, 26.8.1983, *Revilla, J.; Miranda, F.E.; Ramos, J. Lima, E. & Silva, A.* 8373 (INPA). Jacundá, 150 Marabá-Belém, km 97, Comunidade N.S. de Fátima, Fazenda do Sr. Passinho, 10.9.1997, *Miranda, I.P, Barbosa, E. & Ramos, J.F.* 472 (INPA). Marabá, beira do rio Itacaiuna, 28.6.1949, *Fróes, R.L. & Black, G.A.* 24739 (IAN). Marabá, Carajás, Serra Norte, área sob influência da mina de ferro N-2, 30.5.1983, *Silva, M.F.F.; Rosa, N.A.; Bahia, R.P. & Santos, J.C.* 1359 (IAN). Maracanã, Ilha de Maiandeuá, 21.12.1993, *Bastos, M.N.C.* 1486 (MG). Maracanã, restinga da praia da Marieta, 7.9.1994, *Bastos, M.N.C.* 1794 (MG). Novo Progresso, Serra do Cachimbo, 22.8.2003, *Silva, A.S.L.* 4058 (MG). Novo Progresso, Serra do Cachimbo, área da Aeronáutica, 23.8.2003, *Silva, A.S.L.* 4074 (MG). Novo Progresso, Serra do Cachimbo, área da Aeronáutica, 23.8.2003, *Silva, A.S.L.* 4083 (MG). Óbidos, 91 km de Oriximiná nos Campos de Ariramba, entre rio Jaramacaru e Igarapé Mutum, 4.12.1987, *Cid Ferreira, C.A.* 9758 (INPA, MG, PORT, RB). Oriximiná, a 200 m da margem esquerda da estrada de Cahoeira Porteira paralela ao rio Trombetas km 10, 19.6.1980, *Cid Ferreira, C.A. & Ramos, J.* 1087 (INPA, RB). Oriximiná, Rio Cachorro, Cachoeira do Varador, 25km NW de Cachoeira Porteira,, 20.6.1980, *Martinelli, G.* 7172 (RB). Oriximiná, Rio Caxipacoro, km 72 on the road north of Cachoeira Porteira, 31.6.1980, *Davidson, C. & Martinelli, G.* 10640 (INPA, MG, NY, RB, UB). Oriximiná, rio Trombetas, margem da estrada, Mineração Sta. Patrícia, 8.7.1980, *Cid Ferreira, C.A.; Ramos, J. & Mota, C.D.A.* 1359 (INPA, RB). Oriximiná, rio Paru do Oeste margem esquerda, ao lado da cachoeira Pancada, 4.9.1980, *Cid Ferreira, C.A.; Ramos, J.; Mota, C.D. & Rosas, N.* 2043 (INPA, PORT, RB). Oriximiná, rio Paru do Oeste, entre cachoeira Pancada e rio Trombetas, 8.9.1980, *Cid Ferreira, C.A.; Ramos, J.; Mota, C.D. & Rosas, N.* 2314 (INPA, RB). Oriximiná, Igarapé Jaramacaru. Campos de Ariramba, 4.12.1987, *Martinelli, G.; Cid Ferreira, C.A.; Mota, C.D.A. & Farney, C.* 12265 (INPA, PORT, RB). Oriximiná, Comunidade

Bacanal - casa Rita, 23.5.2000, *Oliveira, D.R. & Jauari, P.* 45 (INPA). Oriximiná, Mineração rio do Norte. Levantamento da campona & Flora Apicola - km 5. , 20.10.2008, *Ramos, J.F.; Miranda, I.P.; Rabello, A. & França, F.* 2969 (INPA). Oriximiná, Rio Trombetas, 30.11.1907, *Ducke, A.* s.n. (MG). Oriximiná, Estrada para o aeroporto, 12.1.1968, *Silva, M.* 1119 (MG). Oriximiná, a 200 m da margem esquerda da estrada da cachoeira Porteira paralela ao rio Trombetas km 10, 19.6.1980, *Cid Ferreira, C.A.* 1087 (MG). Oriximiná, rio Trombetas, margem da estrada, Mineração Santa Patricia, 8.7.1980, *Cid Ferreira, C.A.* 1359 (MG). Oriximiná, rio Paru do Oeste, margem esquerda, ao lado da cachoeira Pancada, 4.9.1980, *Cid Ferreira, C.A.* 2043 (MG). Oriximiná, Rio Paru do Oeste, entre cachoeira Pancada e rio Trombetas, 8.9.1980, *Cid Ferreira, C.A.* 2314 (MG). Parauapebas, Serra dos Carajás, próximo a captação de água do Pq. Botânico, 25.5.1987, *Araújo, C.M.* 116 (IAN, RB). Parauapebas, Serra dos Carajás, margem do Rio Itacayunas, 14.8.1991, *Rodrigues, I.A.* 1444 (IAN). Pau D'arco, Marajoara, 11.8.1997, *Grogan, J.* 111 (IAN, INPA, MG). Peixe-Boi, 9.6.2002, *Stone, A.* 17 (IAN). Porto Trombetas, Mineração rio do norte, 29.9.1990, *Knowles, O.H.* 1582 (INPA). Porto Trombetas, Mineração rio do norte, 1990, *Soares, E.A.* 812 (INPA). Porto Trombetas, Mineração rio do norte. Vila Caranã, 23.1.1991, *Knowles, O.H.* 1702 (INPA). Porto Trombetas, Mineração rio do norte. Antigo IATE-CLUBE, 6.3.1991, *Knowles, O.H.* 1713 (INPA). Porto Trombetas, Mineração rio do Norte, Mina Saracá adjacência, 1999, *Barbosa, E.; Miranda, I. & Ramos, J.F.* 305 (INPA). Salvaterra, Marajó, Joanes, 16.3.1978, *Bastos, M.N.C.; Rosa, N.A. & Silva, C.* 42 (IAN, MG). Salvaterra, 21.10.1988, *Silva, A.S.L.* 2075 (MG). Salvaterra, Vila do Caldeirão, capoeira nas proximidades das parcelas do inventário, 28.10.1999, *Carreira, L.M.* 1950 (MG). Santa Izabel, 23.8.1996, *Nitta, A.* 17134 (INPA). Santa Izabel, 3.10.1996, *Nitta, A.* 17339 (IAN). Santarém, Tapajós, 7.1850, *Spruce, R.* 746 (MG). Santarém, Rio Tapajós, 7.1850, *Spruce, R.* s.n. (MG). Santarém, 8.1850, *Spruce, R.* s.n. (BM). Santarém, Campus de Maricá, 7.1951, *Spruce, R.* 934 (K, P). Santarém, região do Tapajós, próximo de Porto Novo, estrada para Belterra, 29.11.1978, *Maciel, U.N. & Cordeiro, M.R.* 66 (INPA, MG). Santarém, Belterra, Porto Novo, 2.12.1978, *Lobo, M.G.A.* 42 (MG). Santarém, Belterra, Porto Novo, 3.12.1978, *Lobo, M.G.A.* 79 (MG). Santarém, margem direita do Rio Curuana. Reserva da SUDAM. Localidade Barreirinha, 2.9.1988, *Rosário, C.S.* 1154 (MG). Santarém, margem direita do rio Curuana. Reserva da SUDAM. Barreirinha, 2.9.1988, *Rosário, C.S.* 1154 (IBGE). Santarém, margem direita do rio Curuana. Reserva da SUDAM. Localidade Barreirinha, 2.9.1988, *Rosário, C.S.; Santos, M.R. dos & Nascimento, F.C.* 1154 (IAN). Santarém, península de Alter-do-Chão, 23.10.1988, *Sanaïotti, T.M.* s.n. (INPA). Santarém, trilha 5, Curuá-Una, 15.9.1999, *Cordeiro, M.R.* 4075 (IAN). Santarém, Distrito de Alter do Chão, Ilha do Amor, leito do Rio Tapajós. Região arenosa inserida na Floresta Amazônica, 30.7.2010, *Fraga, C.N.* 2990 (RB). Santarém, 11 a 3.1849-50, *Spruce, R.* s.n. (K). São Geraldo do Araguaia, Serra das Andorinhas, estrada para Santa Cruz do Araguaia. Cerrado sobre calcário, 5.7.2010, *Fraga, C.N.* 3030 (RB). Serra di cachimbo, BR 163, Cuiabá-Santarém Highway, km 872 Cuiabá-Santarém; Serra do Cachimbo, 6.11.1977, *Prance, G.T.* 24931 (MG). Soure, Marajó, 8.4.1899, s.col. s.n. (MG). Soure, capoeira densa, 26.2.1950, *Black, G.A.* 9059 (IAN). Soure, Marajó, 8.9.1899, *Guedes, M.* s.n. (MG). Terra Santa, estrada que liga Porto Trombetas a Terra Santa, 3.9.2009, *Ribeiro, R.D. & Barbosa, C.G.* 1276 (CEN, RB). Tomé-Açu, INATAM, 13.11.1996, *Nitta, A.* 17445 (IAN). Tucuruí, campina de Santa rosa, 13.9.1983, *Miranda, F.E.; Ramos, J.; Lima, E. & Silva, A.* 613 (INPA). Tucuruí, margem esquerda do rio Tocantins, BR 422, km 25, antiga estrada

de derro Alcobaça, 1.2.1980, *Lisbôa, P.* 1379 (MG). Vigia, capoeira perto da Campina de São Benedito, 15.10.1978, *Teixeira, L.O.A.* 42 (INPA, MG). Vigia, Comunidade Santa Rosa, PA 140, ca. 40 Km na estrada para Vigia. Campina sobre solo arenoso, 10.12.2009, *Fraga, C.N. & L.C.B. Lobato* 2816 (RB). Paraíba: Pb, Areia. Mata de Pau Ferro, 24.9.1980, *Fevereiro, V.P.B. & et al.* 38 (K). Rio Tinto- Aldeia do Jacaré, 23.2.1989, *Agra, M.F.; Oliveira, R.A.G. de & Horacio, M.S.* 671 (UFPB). Conde, Loteamento Barra de Jacumã, 11.7.2008, s. col. s.n. (UFPB). Jacumã, Tabatinga. Margem de aceiro próx. Maceió, tabuleiro, 20.9.1994, *Moura, O.T.* 1411 (UFPB). João Pessoa, Mata do Buraquinho, 29.8.1947, *Xavier, L. s.n.* (UFPB). Pedra do Fogo, Mata da Giasa, 18.2.1998, *Laurênio, A.; Sales de Melo, M.R.C. & Lucena, M.F.A.* 767 (PEUFR). Pernambuco: Barreiros, Mata da Gia, 3.12.1999, *Cantarelli, J.R.R.; Sacramento, A.C. & Souza, A.C.* 241 (PEUFR). Barreiros, Mata da Gia, 5.1.2000, *Lucena, M.F.A.; Sacramento, A. & Silva, U.* 790 (PEUFR). Bonito, Reserva Municipal de Bonito, 12.9.1995, *Melo, M.R.C.S.; Oliveira, L.B. & Silva, V.M.* 248 (K, PEUFR). Bonito, Reserva Municipal de Bonito, 18.9.1995, *Henrique, V.V.; Lira, S.S.; Silva, L.F. & Oliveira, M.* 30 (PEUFR, K). Bonito, Reserva Municipal de Bonito, 22.12.1995, *Tschá, M.C.; Hora, M.J. & Silva, L.F.* 406 (K, PEUFR, UFG). Bonito, Reserva Municipal de Bonito, 9.2.1996, *Silva, L.F.; Oliveira, M. & Silva, E.* 136 (PEUFR, K). Bonito, Reserva Municipal de Bonito, 6.3.1996, *Campelo, M.J. & Hora, M.J.* 89 (PEUFR). Bonito, Reserva Municipal de Bonito, 30.7.1996, *Tschá, M.C.T.* 829 (PEUFR). Bonito, Reserva Municipal de Bonito, 22.12.1995, *Tschá, M.C.; Hora, M.J. & Silva, L.F.* 406 (IPA). Igarassu, 1887, *Ridley, Lea & Ramage s.n.* (BM). Margem da estrada para Goiana, 2.9.1968, *Pontual, I.* 838 (PEUFR). Rio Formoso - Reserva Florestal de Saltinho, 18.9.1968, *Costa, J.T. s.n.* (B). Barreiro, s.d, *Falcão, J.I.A.; W A Egler - E Pereira* 838 (RB). Rio Formoso, Horto Florestal de Saltinho, s.d, *Falcão, J.I.A.; W A Egler - E Pereira* 1211 (RB). Igarassu, Refúgio Ecológico Charles Darwin, 29.9.1995, *Lucena, M.F.A.* 85 (PEUFR, UFP). Igarassu, Refúgio Ecológico Charles Darwin, 7.11.1995, *Figueiredo, L.; Falcão, M. & Lucena, M.F.A.* 290 (PEUFR). Igarassu, Usina São José, 4.9.2007, *Araújo, D.; Alves-Araújo, A.; Albuquerque, N. & Melo, A.* 456 (UFP). Igarassu, Mata dos Macacos-Usina São José. Borda com Canavial, 30.05.2007, *Albuquerque, N.A.* 267 (IPA). Igarassu, Mata da Zambana-Usina São José. Borda da mata com canavial, 18.10.2007, *Albuquerque, N.A.* 533 (IPA). Igarassu, Mata da Zambana-Usina São José. Borda com canavial, 19.10.2007, *Albuquerque, N.A.* 492 (IPA, RB). Itambé, pedra de Fogo, divisa dos estados de Pernambuco e Paraíba, 8.1952, *Magalhães, G.M.* 4924 (BHCB). Moreno, Reserva Ecológica de Carnijó, 24.4.2003, *Ferreira, C. & al.* 82 (IPA). Moreno, Reserva Ecológica de Carnijó. Trilha da Mata Atlântica. Borda da mata, 23.10.2003, *Cano, O.; Maciel, J.R.; Ferreira, C. & Eva* 215 (IPA). Olinda, Capoeiras do Monte, 11.1923, *Pickel, B.D.* 623 (IPA). Paulista, Res. Col. da Mata de Caetés, 11.11.1992, *Gomes, L.C.* 259 (PEUFR). Paulista, Vale Cova da Onça. Granja HABCON, 16.11.1997, *Lucena, M.F.A.; Laurênio, A. & Leimig, R.* 362 (PEUFR). Paulista, Capoeira. Uruba, próximo ao sítio do Jonildo, 20.12.1999, *Silva, A. s.n.* (IPA). Ponta de Pedras, orla de mata na entrada para a cidade, 17.11.1997, *Costa, M.B. & Silva* 1408 (PEUFR). Recife, Margem da estrada de Aldeia, 29.8.1950, *Lima, D.A.* 635 (IPA). Recife, Engº Uchôa, 9.9.1997, *Oliveira, M.* 364 (UFP). Recife, Dois Irmãos, 02.05.1981, *Ehrendorfer, F.* 318 (IPA). Recife, Reserva Ecológica de Dois Irmãos, 11.05.1993, *Miranda, A.M.* 731 (IPA). Recife, Reserva Ecológica de Dois Irmãos, 11.5.1993, *Miranda, A.M.* 731 (ALCB). Rio Formoso, Mata do Ribeira, no Engenho Amaraji, 6.3.2002, *Lira, S.S.; Gomes, A.P.S.; Laurênio, A. & Araújo, M.L.* 312 (PEUFR). Piauí: Baixa Grande do Ribeiro, Estação Ecológica de Uruçuí-Uma/Próximo ao

Riacho da Prata, 21.7.1999, *Barros, R.; Sousa, G.M. & Loyolla, I.B.* 287 (TEPB). Bom Jesus, Rodovia Bom Jesus-Gilbues 23 km oeste da cidade de Bom Jesus, 20.6.1983, *Coradin, L.; Silva, G.P.; Vieira, J.G.A.; Souza, F.B.; Harley, R.; Linington, S. & Baker, R.* 5894 (CEN, K, NY, RB). 1841, *Gardner, G.* 2464 (P, NY). Banks of the Rio Gurgêa, 08.1839, *Gardner, G.* 2469 (IPA, K). Ribeiro Gonçalves, Próximo a Sede da Est. Ecol. Uruçuí-Una, 25.7.1983, *Fernandes, A.; Castro, A.J. & Lopes, A.S. s.n.* (TEPB, UFRN). Acre: Campo, a 3 km de Boa Vista, 18.8.1951, *Black, G.A.* 12726 (IAN). Rio de Janeiro: Cabo Frio, 22.7.1877, *Glaziou, A.* 10221 (M). Cabo Frio, 11.1879, *Glaziou, A.* 10221 (K). Rio Grande do Norte: Canguaretama, Próx. a localidade Areia Branca, 10.11.1980, *Oliveira, O.F.; Freitas, J.D.O. & Araújo, J.E.* 1512 (MOSS). Parnamirim, Mata do Jiqui, 25.11.2007, *Roque, A.A.* 330 (UFRN). Parnamirim, EMPARN - Mta do Jiqui, 28.11.2007, *Oliveira, A.C.P. & et al.* 778 (UFRN). Rondônia: Basin of Rio Madeira, 1 km north of Ribeirão, road Abunã-Guajará-Mirim, 25.7.1968, *Prance, G.T.; Forero, E.; Wrigley, B.L.; Ramos, J.F. & Farias, L.G.* 6461 (MG, M). Cacoal, 16.7.1983, *Miranda, F.E.; Soares, E.; Coêlho, D. & Lima, E.* 325 (INPA, MG). Basin of rio Madeira. Vicinity of Jaciparaná, on road WNW of village, 24.6.1968, *Prance, G.T.; Philcox, D.; Forero, E.; Coêlho, L.F.; Ramos, J.F. & Farias, L.G.* 5161 (INPA). Vicinity of Jaci-Paraná, on road WNW of village. Basin of Rio Madeira, 24.6.1968, *Prance, G.T.; Philcox, D.; Forero, E.; Coêlho, L.F.; Ramos, J.F. & Farias, L.G.* 5161 (R, K). Basin of Rio Madeira. Cerrado between Jaciparaná and Rio Madeira, 25.6.1968, *Prance, G.T.; Philcox, D.; Forero, E.; Coêlho, L.F.; Ramos, J.F. & Farias, L.G.* 5208 (INPA, M). Rio Madeira, 15.7.1968, *Prance, G.T.; Forero, E.; Wrigley, B.L.; Ramos, J.F. & Farias, L.G.* 6059 (MG, M). 1 km north of ribeirão, road Abunã-Guajará-Mirim. Basin of Rio Madeira, 25.7.1968, *Prance, G.T.; Forero, E.; Wrigley, B.L.; Ramos, J.F. & Farias, L.G.* 6461 (INPA, R). Rio Pacaás Novos, 8-25 km above mouth. Basin of Rio Madeira, 6.8.1968, *Prance, G.T.; Forero, E.; Wrigley, B.L.; Ramos, J.F. & Farias, L.G.* 6835 (INPA, R, K, M, NY). Vicinity of Santa Barbara, 15 km east of km 11. Porto Velho to Cuiabá highway, 12.8.1968, *Prance, G.T. & Ramos, J.F.* 6903 (INPA, K, M). Porto Veho to Cuiabá higway. Vicinity of km 117, 15.8.1968, *Prance, G.T. & Ramos, J.F.* 6996 (R). Porto Velho to Cuiabá higway. Vicinity of km 117, 15.8.1968, *Prance, G.T. & Ramos, J.F.* 6996 (HB, M). Vicinity of km 117. Porto Velho ot Cuiabá highway, 15.8.1968, *Prance, G.T. & Ramos, J.F.* 6996 (INPA). Porto Veho to Cuiabá higway. Vicinity of Jarú, 16.8.1968, *Forero, E. & Wrigley, B.L.* 7125 (R). Vicinity of Jarú. Porto Velho to Cuiabá highway, 16.8.1968, *Forero, E. & Wrigley, B.L.* 7125 (INPA). entre estrada de Igarapé Preto e a Transamazônica, 2.7.1975, *Ribeiro, B.G.S.* 1075 (IAN). Vilhena, 17.4.1977, *Barroso, G.M.; Nilda & Irenice s.n.* (RB). mineração Campo Novo BR-421 a 2 km a Oeste da Mineração Campo Novo a 120 km de Ariquemes WSW, 13.10.1979, *Vieira, G.; Zarucchi, Petersen, R.H.; Ramos, J.F. & Mota, C.D.A.* 408 (INPA, MG). a 4 km de Vilhena, 30.10.1979, *Vieira, M.G.; Petersen, R.H.; Nelson, B.W.; Ramos, J.F. & Mota, C.D.A.* 799 (INPA, MG, RB). Baía do Rio. Ponto I, 4.10.1986, *Toledo, C.B.; Romaniuc Neto, S.; Sajo, M.G.; Silva Filho, N.L.; Scaff, M.F.; Barbosa, L.M. & Semaco, M.* 179 (MBM). entre os Mun. de Pimenteiras e Costa Marques, entre Cerejeira e Remanso, Rio Guaporé. divisa com Bolívia, matas de igapó,, 13.7.1991, *Martinelli, G.* 14464 (RB). estrada de Vilhena para Juina, 18.1.1999, *Farias, R.* 278 (IBGE, RB, UB). Cerejeiras, Linha 4, direção para a Fazenda dos Mazut, 13.6.1997, *Miranda, I.S. & Silva, P.J.D.* 1370 (IAN). Cerejeiras, Linha 4, direção para a Fazenda dos Mazut, 13.6.1997, *Miranda, I.S. & Silva, P.J.D.* 1370 (INPA). Colorado do Oeste, BR 364, Porto Velho-Cuiabá, estrada para Colorado do Oeste, km 25, 7.6.1984, *Cid Ferreira, C.A.; Lima, J.; Guedes, J. & Coêlho, J.* 4339 (INPA, K, RB). Costa Marques, São

Domingos a + ou - 03 km da cidade, margem direita do Rio Guaporé, 31.3.1987, *Cid Ferreira, C.A. 8759* (HFSL, INPA, K). Costa Marques, São Domingos a + ou - 03 km da cidade, margem direita do rio Guaporé, 31.3.1987, *Cid Ferreira, C.A.; Ferreira, C.A.C.; Nee, M.; Boise, J.; Lopes, E.A.; Oliveira, J.G.; Lima, R.P. & Coelho, J.A. 8759* (NY, PORT). Guajará-Mirim, Rio Mamoré, 8.1942, *Sandeman, C. 2166* (K). Ji-Paraná, rio Machado, 12.7.1983, *Miranda, F.E.; Soares, E.; Coêlho, D. & Lima, E. 295* (INPA). Porto Velho, Igarapé dos Tanques, 29.6.1952, *Silva, J.F. 239* (IAN). Porto Velho, Porto velho to Cuiabá highway. Vicinity of Jarú, 16.8.1968, *Forero, E. & Wrigley, B.L. 7125* (MG, K, M). Porto Velho, margem da BR-364, em frente a DEMA, 21.6.1972, *Oliveira, E. 6006* (IAN). Porto Velho, próximo do aeroporto de P. Velho, 29.8.1975, *Cordeiro, M.R. 662* (IAN). Porto Velho, Mata do Campus da UNIR, BR 364, 10.8.1999, *Andrade, P.R.P. 11* (INPA). Porto Velho, Campus da UNIR, 30.6.2005, *Bonadeu, F.S. 50* (UFMT). Porto Velho, BR 364, sentido Porto Velho - Rio Branco, beira da estrada. Floresta Amazônica de Terra Firme antropizada, 2.9.2010, *Fraga, C.N. 3035* (RB). Porto Velho, BR 364, sentido Porto Velho - Humaitá, ca. 8,2Km após atravessar o Rio Madeira. Floresta Amazônica de Terra Firme antropizada, 5.9.2010, *Fraga, C.N. 3063* (RB). Santa Barbara, rodovia BR 364, km 120, 23.5.1982, *Teixeira, L.O.A.; Fife, A.J.; McFarland, K.; Mota, C.D.A.; Santos, J.L.; Gomes, S.P. & Nelson, B.W. 674* (INPA, MBM, PORT, RB). Vilhena, BR 174, sentido Juína, ca. 4Km do trevo do Aeroporto de Vilhena. Floresta Amazônica de Terra Firme, 3.9.2010, *Fraga, C.N. 3039* (RB). Vilhena, Localidade de Vista Alegre, BR 174, sentido Juína, ca. 40Km da cidade de Vilhena. Cerrado, transição com Floresta Amazônica, 3.9.2010, *Fraga, C.N. 3047* (RB). Vilhena, BR 174, sentido Juína, ca. 8Km do trevo do Aeroporto de Vilhena. Cerrado, área antropizada, 3.9.2010, *Fraga, C.N. 3059* (RB). Alta Floresta do Oeste, Rio Mequens, 4.7.1997, *Lobato, L.C.B. 1593* (MG). Basin of Rio Madeira, Rio Pacaás Novos, 8-25 km above mouth, 6.8.1968, *Prance, G.T. 6835* (MG). Basin of Rio Madeira. Vicinity of Jaciparaná, on road WNW of village, 24.6.1968, *Prance, G.T.; Philcox, D.; Forero, E.; Coelho, L.F.; Ramos, J.F. & Farias, L.G. 5161* (MG, M). Base of Serra Tepequem, Boca da Mata, 10.2.1967, *Prance, G.T.; Forero, E.; Pena, B.S. & Ramos, J.F. 4277* (MG, K). entre estrada de Igarapé Preto e a Transamazônica, 2.7.1975, *Ribeiro, B.G.S. 1075* (MG). Fazenda Planalto. BR 164, próximo a Vilhena, 16.6.1997, *Miranda, I.S. 1285* (MG). Rio Madeira, s.d, *Prance, G.T.; Forero, E.; Coêlho, L.F.; Ramos, J.F. & Farias, L.G. 5786* (MG, M). Cerejeiras, Parque Estadual Corumbiara, 12.7.1997, *Lobato, L.C.B. 1744* (MG). Costa Marques, Rio Cautário, 27.10.1996, *Lobato, L.C.B. 2371* (MG). Nova Mamoré, Margem da linha D, ramal 34, 30.8.1996, *Lobato, L.C.B. 2299* (MG). Pimenta Bueno, margem do Rio Comemoração, 24.6.1998, *Miranda, I. 2011* (MG). Pimenta Bueno, margem do Rio Comemoração, 1.7.1998, *Miranda, I. 2236* (MG). Porto Velho, Vila Caneco-Mineração Jacundá a 106 km de Porto Velho BR-164, 26.10.1979, *Vieira, G.; Zarucchi, J.; Silva, A.S.L.; Mota, C.D.A. & Ramos, J.F. 302* (MG, NY). Porto velho to Cuiabá highway. Vicinity of km 117, 15.8.1968, *Prance, G.T. 6996* (MG). Vilhena, Gleba Corumbiara, setor 12, linha 115, lote 36, 29.5.1997, *Miranda, I.S. 1493* (MG). Vilhena, Fazenda Casa Branca, 2.6.1997, *Miranda, I.S. 1439* (MG). Vilhena, Fazenda Casa Branca, 2.6.1997, *Miranda, I.S. 1440* (MG). Vilhena, Fazenda Casa Branca, 3.6.1997, *Miranda, I.S. 1461* (MG). Roraima: Alto Alegre, Ilha de Maracá. SEMA Estação, 7.6.1986, *Hopkins, M.J.G.; Rodrigues, K.F.; Silva, E.S.; Lima, R.P.; Oliveira, J.G. & Lowy, B. 550* (INPA, PORT). Boa Vista, Serra do Tapequem, 5.7.1986, *Silva, J.A. 429* (UB). Boa Vista, Serra de Tepequém, 7.7.1986, *Silva, J.A. & et al. 429* (INPA, MG). Boa Vista, Reserva Ecológica de Maracá, 13.3.1987, *Lewis, G.P. 1496* (K). Boa Vista, Reserva

Ecológica de Maracá, 29.3.1987, *Stannard, B.L. & Arrais, M.G.M. 807* (K). Boa Vista, ca. 7 km from the city of Boa Vista and close to the Rio Calme, 21.2.1988, *Ratter, J.A.; Milliken, W. & Miller, R. 6348* (K). Boa Vista, Lago Redondo, 1.5.1992, *Abay, M.L. 19* (INPA). Boa Vista, Campus do Cauamé, UFRR (Monte Cristo), 27.3.2003, *Barbosa, R.I. 5* (INPA). Boa Vista, fazenda Alagadiço, situada na região do Truaru, à direita da BR-174 sentido Boa Vista-Venezuela, próximo do Rio Uraricoera. Margem direita da trilha que liga a seda da fazenda ao rio Uraricoera, 5.1.2006, *Melo, M.C. & Oliveira, A.C. 17* (INPA). Buritizal, Carapanã, entre São Marcos e Maloca V. Alegre, 10.4.1984, *Silva, M. 301* (HB, MG). Caracarái, campo, 27.4.1974, *Pires, J.M.; Cavalcante, P.B.; Magnago, H. & Silva, N.T. 14328* (IAN). Caracarái, estrada Manaus-Caracarái, km 529 a 550, 16.3.1984, *Santos, J.L. & Coêlho, J.A. 711* (INPA, K). Caracarái, estrada Manaus - Caracarái (BR-174/210) entre kms 530 a 540, 27.8.1987, *Cid Ferreira, C.A. 9244* (INPA, MBM, PORT). Caracarái, Parque Nacional do Viruá, margens direita e esquerda da estrada perdida, aproximadamente a 15 km do portão da entrada de acesso ao Parque, 30.8.2002, *Cid Ferreira, C.A.; Lima, J.; Erazo, N.D. de C.; Bacelar-Lima, C.G.; Maduro, C.B. 12380* (INPA). Caracarái, Parque Nacional do Viruá. Estrada Perdida, 27.11.2006, *Carvalho, F.A.; Oliveira, J.G.; Lima, J.; Gribel, R. & Ferreira, C.A.C. 917* (INPA). Igarapé Água Boa, rio Mucajái between Pratinha and rio Apiaú, 22.1.1967, *Prance, G.T.; Forero, E.; Pena, B.S. & Ramos, J.F. 4014* (INPA). base of Serra Tepequem, Boca da Mata, 10.2.1967, *Prance, G.T.; Forero, E.; Pena, B.S. & Ramos, J.F. 4277* (INPA). west facing cliffs of Serra Tepequem, 19.2.1967, *Prance, G.T.; Forero, E.; Pena, B.S. & Ramos, J.F. 4534* (INPA, B). margem da estrada Boa Vista-Caracarái, 15.2.1977, *Rosa, N.A. 1494* (MG). Canta region, 6 km NSE of Boa Vista. Fazenda Novo Horizonte 1, 18.10.1977, *Coradin, L. & Cordeiro, M.R. 738* (IAN, INPA). Estrada Boa Vista-Venezuela, 5 km south of Rio Surumu. Savanna on rocky foothills of Serra Pacaraima. BR 174, Manaus-Venezuela Highway, 2.12.1977, *Steward, W.C.; Araújo, I.; Buck, W.R.; Ramos, J.F. & Ribamar, J. 175* (INPA). Rio Uraricoera, Serra Cura-ci-há, 11.3.1979, *Pires, J.M.; Rodrigues, W.A.; Rosa, N.A. & Ranzani, G. 16959* (INPA). Cerca de 12 km ao sul de Boa Vista, 14.4.1989, *Guillaumet, Jean-Louis & Carvalho, C.M. 5859* (INPA). 200 m à direita do km 54 da RR-342 (direção: Vila do Taiano-Vila Brasil), 19.1.1995, *Miranda, I.S. 363* (INPA). 100 m à direita do km 18 da RR-342, 29.3.1995, *Miranda, I.S. 569* (INPA). Igarapé Água Boa, Rio Mucajái between Pratinha and Rio Apiaú, 22.01.1997, *Prance, G.T.; Forero, E.; Pena, B.S. & Ramos, J.F. 4014* (UB). Milagre, margem esquerda do rio Milagre próximo BR-174, 30.4.1980, *Rodrigues, I.A. & Dantas, M. et al. 745* (IAN). Santa Rosa. Sema Ecological Station, Ilha de Maracá,, SEMA Ecological Station, Ilha de Maracá, 14.3.1987, *Ratter, J.A.; Milliken, W.; Coelho, D.; Lima, J. & Rodrigues Filho, P. 5711* (INPA, K). Caracarái, 27.4.1974, *Pires, M.J. 14328* (MG). Caracarái, estrada Manaus - caracarái (BR-174) entre kms 522 e 524, próximo a Novo Paraíso, no entroncamento com a estrada Perimentral Norte (BR-210), 25.8.1987, *Cid Ferreira, C.A. 9173* (INPA, MBM, MG, PORT). west facing cliffs of Serra Tepequem, 19.2.1967, *Prance, G.T. 4534* (MG). Igarapé agua Boa, Rio Mucajái between Pratinha and Rio Apiaú, 22.2.1967, *Prance, G.T.; Forero, E.; Pena, B.S. & Ramos, J.F. 4014* (MG, NY). arredores da estação ecológica de Maracá, 8.2.1979, *Rosa, N.A. 3093* (MG). Cerejeiras, Linha 4, direção para a fazenda dos Mazut, 13.6.1997, *Miranda, I.S. 1370* (MG). Bahia: Salvador, região metropolitana, na altura do km 7 da Av. Paralela da Av. Luiz Viana Filho, empreendimento Alphaville, 9.6.2001, *Guedes, M.L. 9051* (ALCB). Sergipe: Japarutuba, s.d, *Barreto, A.C. s.n.* (RB). Serra de Itabaiana, s.d, s. col. s.n. (RB). Tocantins: Almas, região Norte. Fazenda Minnehaha. Arredores do Córrego

do Cachorro ca. 70 km a nordeste da Cidade de Almas, 10.8.2004, *Walter, B.M.T. 5246* (CEN, RB). Ananas, Acampamento da ENGEVIX, estrada de acesso ao porto do acampamento, 16.4.2004, *Pereira-Silva, G. 8661* (CEN). Aparecida do Rio Negro, BR-010 ca. 2 km depois do trevo p/ Ap. Rio Negro, 25.2.2006, *Pereira, I.M. 65* (UFG). Aparecida do Rio Negro, margem da BR-010, ca. 2 km após o trevo p/ Ap. Rio Negro, 25.2.2006, *Pereira, I.M. 67* (UFG). Arraias, morro na GO-118, ca. 4 km antes de Arraias, beira de vale, 22.2.2006, *Pereira, I.M. 48* (UFG). Arraias, margem da estrada depois da Escola Agrícola, indo p/ usina de álcool, próx. Ao 1º córrego, 23.2.2006, *Pereira, I.M. 52* (UFG). Arraias, margem da estrada depois da Escola Agrícola, indo p/ usina de álcool, próx. Ao 1º córrego, 23.2.2006, *Pereira, I.M. 53* (UFG). Brejinho de Nazaré, Rio Crixás - fazenda Santa Agelina, 8.6.2000, *Soares, E.A. 709* (IBGE, UB). Brejinho de Nazaré, Fazenda Capivara, 6.7.2000, *Lolis, S.F. 800* (IBGE). Dianópolis, fazenda Nova Igaçú, 25.9.2003, *Scariot, A.O. 715* (CEN). Dianópolis, Beira do rio, afloramento rochoso. Na cachoeira, 26.9.2003, *Scariot, A.O. 802* (CEN). Dianópolis, Lagoa Bonita, 30.9.2003, *Cavalcanti, T.B. 3412* (CEN). Dianópolis, drenagem da PCH Riacho Preto, 27.6.2007, *Vilela, G.D. 45* (UFG). Formoso do Araguaia, Bacia do Araguaia. Sub-bacia do Rio Formoso. Folha: SC-22-Z-C. Ponto 5 a Entrada para a Fazenda Três Lagos. , 7.10.2008, *Mendonça, R.C.; F. C. A. Oliveira, L. L. Guimarães & E. Cardoso 6155* (RB). Formoso do Araguaia, Sub-bacia do rio Javaé. Folha: SC-22-Z-C. Ponto 04 b. Estrada de terra -TO-181 (Formoso do Araguaia/Sandolândia), 8.10.2008, *Mendonça, R.C.; F. C. A. Oliveira, L. L. Guimarães & E. Cardoso 6166* (RB). Formoso do Araguaia, Bacia do Araguaia. Sub-bacia do Rio Formoso. Folha: SC-22-Z-C. Ponto 6. , 9.10.2008, *Mendonça, R.C.; F. C. A. Oliveira, L. L. Guimarães & E. Cardoso 6173* (RB). Gurupi, Bacia do Tocantins. Sub-bacias: Crixás/Santo Antônio. Folha: SC-22-Z-D. Ponto 14, 10.10.2008, *Oliveira, F.C.A.; R. C. Mendonça, L. L. Guimarães & E. Cardoso 1303* (RB). Ipueiras, Pântano do Papagaio, fazenda Coal, marge da lagoa da Palha, 12.8.1998, *Árbocz, G.F. 6021* (IBGE). Ipueiras, Pântano do Papagaio-margem esquerda do rio Tocantins, 3.7.1999, *Lolis, S.F. 62* (IBGE). Ipueiras, Pântano do Papagaio-margem direita do rio Tocantins, 7.7.1999, *Lolis, S.F. 52* (IBGE). Ipueiras, área de alagamento sazonal. Região do Pântano do papagaio, 15.6.2000, *Soares, E.A. 753* (IBGE). Ipueiras, 13.9.2000, *Soares, E.A. 948* (IBGE). Ipueiras, 13.9.2000, *Soares, E.A. 948* (UB). Lagoa da Confusão, Margem esq. da lagoa, 17.8.1998, *Gomes - Klein, V.L. & P.Delprete 3436* (RB). Lagoa da Confusão, margem esquerda da Lagoa, 17.8.1998, *Klein, V.L.G. 3436* (UFG). Mateiros, Cachoeira da Velha, 10.5.2001, *Proença, C. 2551* (UB). Mateiros, Parque Estadual do Jalapão. Cachoeira da Formiga, 16.6.2002, *Cavalcanti, T.B. 2880* (CEN). Natividade, serra de Natividade, no riacho que desce do alto, buritizal, 24.2.2006, *Pereira, I.M. 56* (UFG). Novo Jardim, Bacia do Tocantins. Sub-bacia do rio Palma (T4, área 11, Ponto 12a). , 2.7.2009, *Fonseca, M.L. & Oliveira, FCA 6025* (RB). Palmas, Sera do Lageado, 21.3.1994, *Nobrega, M.G. 45* (HEPH). Palmeiropolis, estrada do rio Mucumbão-Palmeiropolis km 6, 9.7.2007, *Pereira-Silva, G. 11867* (CEN). Parana, fazenda São João. Proprietário Aldair Freire. Sítio 3. ponto 1, 8.9.2003, *Sevilha, A.C. 3442* (CEN). Parana, estrada de acesso ao canteiro de obras da UHE São Salvador 1º talvegue com água, 6.6.2006, *Pereira-Silva, G. 10411* (CEN). Pindorama do Tocantins, Bacia do Tocantins. Sub-bacia do Rio Balsas. Folha: SC-23-Y-C. Ponto 42, 16.10.2008, *Mendonça, R.C.; F. C. A. Oliveira, L. L. Guimarães & E. Cardoso 6252* (RB). Pium, Ilha do Bananal. Parque Nacional do Araguaia. Base Física do Rio Javaés. Antigo acampamento do Projeto Quelônios da Amazônia, 27.3.1999, *Silva, M.A. 4182* (IBGE). Porto Nacional, 3.10.1995, *Santos, E. 764* (RB). Porto Nacional, rodovia Bernardo

Saião, km 18-20, 29.6.1996, *Luceño, M.; Alves, M.; Vanzela, A.; Mendes, A.P.; Rocha, E.A.; Costa e Silva, M.B. & Romero, I.* 607 (UFP, TEPB). Porto Nacional, carretera comprida-margem direita do rio Tocantins, 5.7.1999, *Lolis, S.F.* 6 (IBGE). Porto Nacional, fazenda Frigovale - rio Chupé, 14.10.1999, *Lolis, S.F.* 240 (IBGE). Porto Nacional (Pinheirópolis), Riacho Siverim, 19.7.1999, *Lolis, S.F.* 88 (UB). Sandolândia, Bacia do Araguaia. Sub-bacia rio Javaé. Estrada entre Sandolândia/Formoso do Araguaia, 8.10.2008, *Oliveira, F.C.A.; Mendonça, R.C.; Guimarães, L.L. & Cardoso, E.* 1277 (IBGE, RB). **Colombia.** Island of Gorgona, 11 a 14.1.1837, *Barclay, G.W.* 913 (BM). 1846, *Drake, E.* 10043 (B). Dept. Santander: Upper Río Lebrija valley, northwest of Bucaramanga. Eastern Cordillera, 29.12.1926, *Killip, E.P. & Smith, A.C.* 16265 (K). Department of Santander, between Giron and Lebrija, 28.2.1939, *Alston, A.H.G.* 7347 (BM). Immediate environs of cemetery along outskirts of Barbacoas, Rio Telembi, 2.2.1945, *Ewan, A.J.* 16827 (BM). Departamento del Chocó. En una planicie con suelos ricos y arenosos, cerca al río Atrato, en los alrededores de Quibdó, 23.1.1949, *Molina, J.A. & Barkley, F.A.* 150 (VEN, K). Río Piraparaná (tributary of Río Apaporía): Caño Teemeña, 5.9.1952, *Schultes, R.E. & Cabrera, I.* 17193 (BM). Comisaría del Vichada: carretera entre Pto Carreño y Pto. Gaitán; 40 km adelante de Monserrate, 20.3.1971, *Pinto E, P. & Sastre, C.* 1419 (INPA, P). Comm Vichada, carretera entre Pto. Carreni y Pto. Gaitan, 40 km adelante de Monserrate, 20.3.1971, *Pinto E, P. & Sastre, c.* 1419 (VEN). Vaupes, Mitú and vicinity; lower Río Kubiyú, along bank of river, 22.4.1975, *Zarucchi, J.L.* 1256 (K). Departamento del Chocó. Alrededores de Quibdó. Carretera Quibdó-Guayabal, 23.4.1975, *Forero, E.; R. Jaramillo M. & McElroy, J.* 1097 (VEN). Dept. Chocó. Trail from coast N of Mecana E into Serranía de Baudó, 5.3.1983, *Gentry, A. & Juncosa, A.* 40949 (K). Departamento del Chocó. Carretera Quibdó-Yuto, entre km 9 y 25, 30.6.1983, *Forero, E.; Jaramillo M, R.; Espina, J. & Quiñones, L.M.* 9712 (P). Dept. Vichada. "Laja" outcrops behind Casuarito, across from Puerto Ayacucho, 4.4.1984, *Gentry, A. & Stein, B.* 46331 (VEN). Dept. Vichada. "Laja" outcrops behind Casuarito, across from Puerto Ayacucho, 4.4.1984, *Gentry, A. & Stein, B.* 46331 (PORT). Prov. Valle: Lower rio Calima near junction with río San Juan, 29.3.1986, *Gentry, A.; Zardini, E.; Monsalve, M. & Caicedo, J.D.* 53763 (PORT). Mun. Anorí:cañon del Río Porce, cerca a desembocadura del Río Rachón, Hacisenda Primavera, , 15.1.1988, *Fonnegra, R. & F.J.Roldán* 2253 (RB). Valle del Cauca. Bajo Calima; Concesión Pulpapel/Buenaventura, 1.8.1989, *Monsalve R, M.* 3154 (PORT). Casanac. 1/2 km from Belgrado. River Sand, 16.3.1990, *Hoath* 109 (K). San Andres & Providencia. Forest on trail from Santa Isabel Town to summit, transect 1, 5.6.1993, *Gentry, Al.; Ortiz, R. & Cuadros, H.* 79674 (VEN). Nouvelle-Grenade. Prov. De Mariquita, 1851-1857, *Triana, J.J.* 700 (BM). Month, 1.1898-1901, *Smith, H.H.* 1517 (K, NY). Intendencia del Meta: Serranía de La Macaren?? Márgem izquierda del río Guayabero, a 10 km?? Abajo de Caño Lozada, 16.1.19??, *Pinto, Bischler & Jaramillo* 194 (VEN, P). Santa Marta, s.d, *Smith, H.H.* s.n. (MBM). Cumaral, Departamento del Mota: Vereda El Presentado. Em ribera del Caño de Tascosa, Sistema río Metica, 15.4.1985, *Román, C.* 75 (MEXU). Dept. del Choco, Guayabal (just N of Quibdo), 6.2.1983, *Espina, J.* 686 (MEXU). Guibdó, Departamento del Chocó. Corregimiento de Guayabal. Río Hugén??, 12.9.1976, *Forero, E. & Jaramillo, R.* 794 (VEN). Antioquia: Anorí, vía Dos Bocas-Providencia, de Toná-Liberia, a lo largo del Río Nechí, 11.7.1987, *Callejas, R. ; Betancur, J. & Roldán, F.J.* 4534 (NY). Caucasia, along road to Nechi 24 km from Caucasia-Planeta Rica road, Hacienda Costarica, 21.3.1987, *Zarucchi, J.* 4881 (PORT). Carretera Mutatá-Pavarandó, entre haciendas La Esperanza y Mocarí, 6.3.1987, *Fonnegra, R.; Roldán, F.J.; Betancourt,*

J.; Echeverry, B. & Escobar, O. 1786 (PORT). Puerto Berrío, vereda Alicante, finca Penjamo, en la vía de San Juan de Bedout - La Cabaña, a lo largo de la quebrada Penjamo, 1.3.1990, *Callejas, R.; Roldán, F.J. & Maza, V.* 9251 (NY, PORT). San Carlos, Corregimiento El Jordán, Vereda Juanes, entre el campamento de ISA y el Río Samaná, carretera Narices-Juanes, 11.3.1988, *Escobar, L.A.; Velasquez, P. & Escobar, O.* 8335 (VEN). San Carlos, km 12.6 of road Juanes-Correg. Alto Samaná (2 km before Correg. Alto Samaná), 20.5.1988, *Zarucchi, J.L.; Velásquez, P. & Escobar, O.* 6747 (PORT). San Luis, Vereda San Pablo, Quebrada Carbonera. Finca Aquelarre, 1.6.1994, *Fonnegra, R.* 4879 (IBGE). Bogotá: s.d, *Triana, J.J.* 2848 (BM). Boyacá: Casanare, Tauramena, 26.3.1964, *Uribe, I.U.* 4725 (NY). Caqueta: Araracuara, 20.2.1991, *van Dulemen, A. & Matapi, N.* 127 (NY). San Vicente del Caguán, Vereda Puerto Losada, vía de Mina Blanca-Puerto Lisada, (16 kms, 23.2.1988, *Callejas, R. & Marulanda, O.* 5879 (PORT). Choco: Río San Juan just below Tado, 15.8.1976, *Gentry, A. & Fallen, M.* 17723 (NY). Chocó: Alrededores de Quibdó. Carretera Quibdó-Guayabal, 23.4.1975, *Forero, E.* 1097 (ENCB). Chocó: Carretera Quibdó-Tutunendo. 15 kms de Quibdó, 7.9.1976, *Forero, E. & Jaramillo, R.* 2625 (INPA, MBM, NY). Chocó: Hoya del Río Atrato. Tagachí. Alrededores de la población, 8.4.1982, *Forero, E.* 8995 (MEXU). Chocó: Nuquí, Costa del Pacífico, 2.6.1950, *Fernandez, A.* 231 (NY). Chocó: Quidó, Corregimiento de Guayabal, 12.9.1976, *Forero, E.* 2794 (ENCB). del Meta: Sierra de La Macarena. Verede El Tablazo. Cerro El Tablazo, 30.5.1973, *García, M.C.; Carrillo, P. & Mazonra, M.A.* 531 (NY). Magdalena: Finca Santa Teresa, approx. 13 km SE of Santa Marta, 8.5.1977, *White, S. & Alverson, W.S.* 466 (NY). Meta: along road Puerto Lopez to Puerto Gaitan; 5 km before P. Gaitan, 20.7.1990, *Wijninga, V.* 523 (NY). Nariño: Los Mulattos, 20.7.1982, *Murphy, H. & Parra, G.* 711 (NY). Santa Marta: 1.1898-1901, *Smith, H.H. s.n.* (BM). Valle: Buenaventura, Bajo Calima Region: Along road between Buenaventura and Malaga, at km 31.5, 6.2.1990, *Croat, T.B. & Watt, J.* 70243 (PORT). Bogotá: Nouvelle-Grenade, Valle du Magda, 1851 a 1957, *Triana, J. s.n.* (NY). **Costa Rica.** Santo Domingo de Golfo Dulce, 3.1896, *Pittier, H. & Durand, Th.* 10043 (BM). Santo Domingo de Golfo Dulce, Comarca de Puntarenas, 3.1896, *Tonduz, A. s.n.* (K, M). Vicinity of El General, Prov. San José, 3.1939, *Skutch, A.F.* 4273 (K). N. Heredia Prov, S of Puerto Viejo (lowland), 5.2.1983, *Martin, J.H.* 3809 (BM). Puntarenas: parque Nacional Corcovado. Llorona to Los Planes, 25.3.1989, *Kernan, C. & Phillips, P.* 1005 (K). San Jose: Zona Protectora La Cangreja Santa Rosa de Puriscal, 21.12.1989, *Jiménez, Q.* 777 (K). Heredia: Parque Nac. Braulio Carrillo Estación Magsasay, 15.6.1990, *Alvarado, C.* 42 (K). Heredia: Parque Nac. Braulio Carrillo. Estacion Biológica Magsasay, 23.6.1990, *Alcázar, E.* 119 (K). Heredia: Parque Nal. Braulio Carrillo. Estación Magsasay, Sarapiquí, 5.7.1990, *Acevedo, D.* 178 (K). Heredia: Par. Nac. Braulio Carrillo. Estación Magsasay, 5.7.1990, *Carballo, G.* 197 (K). Limon: Parque Nacional Tortuguero. Estación Cuatro Esquinas. Canal que va a la Barra Tortuguero. Bosque primario, orilla río, 5.7.1990, *Chavarría, U.* 122 (K). Limon: Guápiles - Río Corinto. Sendero paralelo al Río Corinto y riberas del mismo, 7.9.1990, *Chávez, C.* 63 (K). Puntarenas: Parque Nacional Corcovado Sirena, 10.7.1991, *Delprete, P.* 5194 (K). Guanacaste: Cantón de La Cruz P.N. Guanacaste. Cordellera de Guanacaste. Estación Pitilla. Sta. Cecilia 9 km S: Pastizales alrededor de la estación, 14.1.1993, *Moraga, C.* 529 (K). Heredia: Cantón de Sarapiquí. Llanura de San Carlos. Los Arbolitos. Al N de Puerto Viejo, 4 km aguas arriba unión Ríos Toro y Sarapiquí, 9.3.1993, *Araya, F.* 193 (K). Puntarenas: Cantón de Osa R.F. Golfo Dulce. Península de Osa. Aguabuena Este, 9.1.1994, *Aguilar, R.* 3003 (K). Limon: Cantón de Pococi. R.N.F.S. Barra del Colorado.

Llanura de Tortuguero. Sardinias, 15.1.1994, *Araya, F. & Corrales, J.* 447 (K). Puntarenas: Golfito. Playa Cacao, 20.1.1995, *Martén, S. & Céspedes, M.* 765 (K). Puntarenas: Cantón de Golfito. R.F. Golfo Dulce. Serranias de Golfito. Estacion Rio Bonito, por la Fila que va a Cerro La Gamba, 13.5.1997, *Aguilar, R. & Albertin, A.* 5114 (K). Puntarenas, Aguire. Quepos. Maritima, 17.1.2001, *Estrada, A.; Chacón, R. & Rodríguez, A.* 2625 (K). Puntaneras/Golfito; P.N. Piedras Blancas, Catarata el Chorro, near La Gamba, 7.2.2001, *Huber, W. & Weissenhofer, A.* 2390 (WU). Puntaneras/Golfito; P.N. Piedras Blancas, Village of La Gamba, Sendero La Bolsa, 5.4.2002, *Suarez, E.G.A.* 3280 (WU). Heredia: südwestliche Umgeburg von Puerto Viejo; Ränder am Weg 11-11,5 fahrkilometer östlich von La Virgen (am Río Sarapiquí) in Richtung Magsasay, um 150 m, 28.7.1990, *Döbbeler, P.* 3553 (M). Puntarenas: Cantón de Golfito, Camino a la Torres del I.C.E, aprox. 2 km antes de llegar, 20.1.1992, *Fernández, A.* 212 (BM). along río Volcán, near Volcán de Buenos Aires, 22.4.1956, *Williams, L.O.* 19272 (MEXU). **Cuba.** Near Nueva Gerona, Isla de Pinos, W.I, 11.2.1904, *Curtiss, A.H.* 339 (BM, K, M). Harrayadura. Province of Pinar del Rio, 1904, *Hermann, H.A.* V. 295 (K). Province of Havana. Near Rincon, 20.1.1905, *Hermann, H.A.* V. 550 (K). Province of Pinar del Rio Mantua to Arroyos, 28.12.1911, *Smafer, J.A.* 11239 (K). Prov. Isla de Pinos: Nueva Geroma, in thickets near a brook, 24.11.1920, *Ekman, E.L.* 12316 (K). Province of Santa Clara. San Blas, La Sierra, 3.12.1928, *Jack, J.G.* 6761 (K). Province of Santa Clara. San Blas, la Sierra, 10.3.1930, *Jack, J.G.* 7599 (K). Source of Río Taco-Taco. Pinar del Rio Sierra de Los Organos, 18.11.1941, *Morton, C.V.* 4357 (BM). Source of Río Taco-Taco. Pinar del Rio Sierra de Los Organos, 18.11.1941, *Morton, C.V.* 4363 (BM). Prov. de Pinar del rio prés de la station forestière de Vinales, 11.11.1987, *Dechamps, R.* 12040 (K). Prov. Pinar del Río: Lomas al sur de Los Jazmines, entre Pedro José y Los Cayos, al sur de San Felipe, 27.2.2000, *Greuter, W.; Rankin, R. & Silva, I.* 25084 (B). 1860 a 1864, *Wright, C.* 1841 (P). *Plantae Cubenses Wrightianae*, 1860-1864, *Wright, C.* 1841 (BM). La Palma, Prov. Pinar del Río, Jagua Vieja, an der Strabe St. Abdres nach Viñales, 7.2.1992, *Dressler, S.* 104 (B). San Cristóbal, Prov. Pinar del Río: cerca de Cinco Pesos, 18.11.2001, *Greuter, W.; Rankin, R. & Silva, I.* 25807 (B). Cienfuegos: Agua de Pasajeros, Ciénaga de Alcalde Mayor al este de yaguaramas, 17.2.2002, *Greuter, W.; Oviedo, R. & Rankin, R.* 25899 (B). Havana: Rincon, 1.1905, *van Hermann, H.A.* 550 (BM). Pinar del Rio: Herradura, 1904, *van Hermann, H.A.* 295 (BM, P). San Juan y Martínez Sabanalamar, 17.3.1997, *Dressler, S.* 261 (M). Sierra de los Órganos, Valle de Ancón, 4 km E Ancón auf dem Weg nach San Vicente, ca. 128 m, 24.10.1999, *Förther, H.* 10725 (M). Santa Clara: Cienfuegos, 26.2.1896, *Combs, R.* 713 (P). **Ecuador.** Napo: Aguarico. Reserva Etnica Huaorani. Carretera y oleoducto de Maxus em construcción, Km 70, 6 a 18.12.1993, *Dik, A.* 840 (MEXU). Plano inundable bien drenado Tiputini km 41; parcela 1 Parque Nacional Yasuní, 28.3.1998, *Macía, M.J.; Romero, H. & la comunidad Huaorani de Tiputini* 3129 (PORT). Napo: Aguarico Cantón, Reserva Etnica Huaorani. Carretera y oleoducto de maxus em construcción km 67-69, 1 a 3.12.1993, *Aulestia, M.* 1366 (PORT). Napo: Aguarico Cantón, Reserva Etnica Huaorani. Carretera y oleoducto de Maxus en construcción km 79-82, 1 a 7.3.1994, *Dik, A. & Enomenga, R.* 1109 (PORT). Napo: Yasuni Forest Reserve; E of PUCE Sci. Station on rd. Passing bridge to Tiputini River, 30.6.1995, *Acevedo-Rdgz, P. & Cedeño, J.A.* 7602 (B, K). Napo: Orellana Cantón, Parque Nacional Yasuní. Carretera y oleoducto de Maxus en construcción, km 54-58, 26 a 30.9.1993, *Aulestia, M. & Andi, N.* 660 (NY). **Guatemala.** Pto. Barrios, Depto. Izabal. Em el río las Escobas, camino entre Pto. Barrios y Punta de Palma, 10.9.1988, *Martínez, E.M.* 23707 (MEXU). Izabal: Los Amates,

15.2.1908, *Kellerman, W.A. s.n.* (NY, K). Peten: Los Arcos, km 154 of Cadenas road, Chaculte, in clearing, 13.12.1969, *Contreras, E. 9345* (MEXU). **Guiana.** 20.???.1820, *Perrottet, M. s.n.* (P). 1864, *Mr. le Dr. de Grosourdy 13* (P). 1869, *Maire s.n.* (P). Potaro River. Kaieteur Savannah, 1881, *Jenman, G.S. 850* (K). Bartica, 11.1888, *Jenman, G.S. 4687* (K). Berbia River, 10.1890, *Bridges, W. 6225* (K). Malali W.R, 6.1894, *Jenman, G.S. 6676* (K). Dense Upland Forest, Rockstone, 15.7 a 1.8.1921, *Gleason, H.A. 669* (K). Boolooba, Damarara River, 10.3.1923, *Persaud, A.C. s.n.* (K). Basin of Rupununi River: Karenambo, 9 a 13.10.1937, *Smith, A.C. 2184* (K, P). Western extremity of Kanuku Mountains, in drainage of Takutu River; dense forest, 4 a 22.3.1938, *Smith, A.C. 3101* (B, IAN, K). Kaieteur Plateau, 4.5.1944, *Maguire, B. & Fanshawe, D.B. 23207* (VEN, M). Iramaipang, Kanuku Mts, 12.1948, *Wilson, F.G. & Broone, S.J. 5961* (K). Waranama Ranch, Babice River, 22.3.1958, *Marrison, S.G. 576* (K). Territorio Federal Delta Amacuro: Bosque Pluvia, Este de Río Grande. Este-Noreste de El Palmar, cerca de los limites del Estado Bolívar, 29.6.1965, *Blanco, C. 165* (VEN). Vic. of Georgetown, ca. 1.5 mi from Atkinson Field Airport, white sand area, 17.6.1967, *Robenston, K.R. & Austin, D.F. 262* (VEN). St. Cuthbert, 2.1968, *Daris, D.M. 631* (K). Margins of Berbice River, S of New Dageraad, 3.10.1981, *Maas, P.J.M.; Mennega, E.A.; ter Welle, B.J.H. & Groen, H.J. 5475* (VEN). Behind Aishalton hospital, 18.11.1982, *Stoffers, A.L.; Gorts-van Rijn, A.R.A.; Welle, B.J.H. & Bonsen, K.J. 403* (B). Near Aishalton Hospital, 19.11.1982, *Stoffers, A.L.; Gorts-van Rijn, A.R.A.; Welle, B.J.H. & Bonsen, K.J. 453* (B, K). west Demerara Region: Mabura Hill area, 6.6.1986, *Pipoly, J. & Boyan, R. 7598* (P). West Demerara region: Mabura Hill area, 6.6.1986, *Pipoly, J.J. & Boyan, R. 7598* (B). Region: E. Barbice-Corentyne. Canje River, mais ou menos 0.75 km N of Ekwarun River, 9.4.1987, *Pipoly, J.J.; Gharbarran, G. & Samuels, G. 11355* (K). E. Barbice-Corentyne Region: Left bank Canje River, + ou - 0.75 km N or Ekwarun River, 10.4.1987, *Pipoly, J.J. 11384* (PORT). East Berbice- Corentyne Region: Canje River, cow Savanna E of Digitima Creek, 12.4.1987, *Pipoly, J.J. 11451* (PORT). East Berbice-Corentyne Region: canje River, Cow Savanna E of Digitima Creek, 12.4.1987, *Pipoly, J.J.; Gharbarran, G. & Samuels, G. 11451* (B). E. Barbice-Corentyne Region: Upper Canje River, along S bank from abandoned camp W to Digitima Creek mouth, 13.4.1987, *Pipoly, J.J.; Gharbarran, G. & Samuels, G. 11502* (K). Region: E. Barbice-Corentyne. W bank Canje River, Cow Savanna, mais ou menos 1 km N of Digitima Creek, 14.4.1987, *Pipoly, J.J.; Gharbarran, G. & Samuels, G. 11558* (VEN, K). Region: E. Barbice-Corentyne. W bank Canje River, Cow Savanna, mais ou menos 1 km N of Digitima Creek, 14.4.1987, *Pipoly, J.J.; Gharbarran, G. & Samuels, G. 11558* (INPA). Rupununi Savanna, Mora Savanna, near Toroebaroe Creek, 19.11.1987, *Jansen-Jacobs, M.J.; ter Welle, B.J.H.T.; Görts-van Rijn, A.R.A. & Ek, R.C. 1031* (K). Rupununi Savanna, Mora Savanna, near Toroebaroe Creek, 19.11.1987, *Jansen-Jacobs, M.J.; ter Welle, B.J.H.T.; Görts-van Rijn, A.R.A. & Ek, R.C. 1031* (B). west-Demerara, Mabura Hill, 180 km SSE of Georgetown. Foot of the Mabura Hill, in laterite pit, 14.6.1988, *Steege, H.; Jager, P. & Steege, A. 395* (B, K). Region: Potaro-Siparuni. Paramakatoi and vicinity, 13.3.1989, *Hahn, W. 5662* (PORT). Potaro-Siparuni Region: Kaieteur National Park, 5.5.1989, *Gillespie, L.J.; Tiwari, M.E, S. & Gillespie, R.J. 1266* (PORT). Potaro-Siparuni Region: Kaieteur National Park, 5.5.1989, *Gillespie, L.J.; Tiwari, S.; Gillespie, M.E. & Gillespie, R.J. 1266* (VEM, K). Potaro-Siparuni region: Kaieteur National Park, 5.5.1989, *Gillespie, L.J.; Tiwari, S.; Gillespie, M.E. & Gillespie, R.J. 1266* (INPA). Region: U. Takutu-U. Essequibo. SE Kanuku Mts, 25.6.1989, *Gillespie, L.J.; Goupaul, D. & Peterson, P. 1830* (PORT). Konashen-area, Essequibo River. Secondary vegetation at

Saparimo, 24.9.1989, *Jansen-Jacobs, M.J.; Lughadha, E.M.N.; Welle, B.J.H.T. & Gopaul, D. 1797* (B, K, P). E. Berbice-Corentyne Region: Digitima Savanna; Canje river = ou - 10 km S of Mora, 185 km from mouth of Canje), 29.10.1989, *Gillespie, L.J.; Kelloff, C. & Tiwari, S. 2552* (PORT). U. Takutu - U. Essequibo Region: Rupununi area, Karanambo, 17.2.1990, *Acevedo, P. & S. Tiwari 3258* (PORT). Region: Cuyuni-Mazaruni. Camp at Utshe, 0.3 km N of Utshe R, 23.5.1990, *McDowell, T. & Anselmo, L. 2775* (INPA, PORT). Cuyuni - Mazaruni Region: from 0.5 to 2 km W of waramadan village, 8.6.1990, *McDowell, T. & Gopaul, D. 3155* (VEN). Region: Potaro-Siparuni. In woods along creek at SW base of Eagle Mt and along Potaro - Konawaruk Road, 12.10.1990, *McDowell, T. & Gopaul, D. 3537* (INPA). Region: Barima-Waini. Mg waste flats S of railyard, Matthews Ridge to ridge of "Blue Mountain", 28.4.1991, *McDowell, T.; Gopaul, D. & Bowdre, J. 4491* (HB). U. Takutu-U. Essequibo Region. Northern Rupununi savanna; Annai village; 100 meters E of government Guesthouse, 24.4.1992, *Hoffman, B.; Pennington, R.T. & Gharbarran, G. 1448* (VEM, K). Region: Cuyuni - Mazaruni. Pakaraima Mts, Imbaimadai, just NW of airstrip, 16.5.1992, *Kelloff, C.L.; Hoffman, B.; Gharbarran, G. & Sprague, S. 793* (VEM, K). Region: Cuyuni-Mazaruni. South of Imbaimadai, toward mouth of Partang River, 17.5.1992, *Kelloff, C.L.; Hoffman, B.; Gharbarran, G. & Sprague, S. 800* (VEN). Kapo, near Karanambo, N Rupununi savanna, 19.11.1992, *Görts-van Rijn, A.R.A.; Brandbyge, J.; Granville, J.J.; Poncy, O.; Sipman, H.J.M. & Wollenberg, L.J.W. 328* (K). Region: E. Berbice. Berbice savanna near Takama Army Base, 14.6.1993, *Henkel, T.W. 2564* (PORT). Potaro-Siparuni region. Kaieteur National Park, 1 km W from W and of airstrip, 19.7.1993, *Henkel, T.W. & Williams, R. 2307* (K). Rupununi Dist, N of Shea, Camp.1, 18.1.1994, *Jansen-Jacobs, M.J.; ter Welle, B.J.H.T.; Chanderbali, A.; Raghoenandan, U. & James, V. 3235* (K). Rupununi Distr, N of Shea, Camp. 1, 18.1.1994, *Jansen-Jacobs, M.J.; ter Welle, B.J.H.T.; Chanderbali, A.; Raghoenandan, U. & James, V. 3235* (B). Region: U. Takutu-U. Essequibo. South Rupununi savanna; Bakparwau Creek, SE of Aishalton, 7.2.1994, *Henkel, T.W. & James, R. 3702* (PORT). Rupununi Dist, Shea Village, 9.2.1994, *Jansen-Jacobs, M.J.; ter Welle, B.J.H.T.; Chanderbali, A.; Raghoenandan, U. & James, V. 3622* (K). region: U. Demerara-Berbice, Mabura Hill; along laterite access road near 14 km marker, 6.6.1994, *Kelloff, C.L.; Christenson, E. & DePriest, P. 1026* (PORT, K). Region: U. Demerara-Berbice. Mabura Hill; along laterite access road near 14 km marker, 6.6.1994, *Kelloff, C.L.; Christenson, E. & DePriest, P. 1026* (VEN). Region: U. Demerara-Berbice. Mabura Hill; along laterite access road near 14 km marker, 6.6.1994, *Kelloff, C.L.; Christenson, E. & DePriest, P. 1026* (HB). Region: Potaro-Siparuni. Pakaraima Mts; Uper Ireng watershed; Malakwalai-Tipu summit along SE escarpment, 13.7.1994, *Henkel, T.W.; Chin, M. & Williams, L. 5581* (K). Potaro-Siparuni Region. Iwokrama Rainforest Reserve. 1 km N of Surama, 20.5.1995, *Ehringhaus, C. 104* (K). Kariako, Barama River, north-West district, 13.8.1996, *Van Andel, T.; Samuels, R.; Jagher, A. & Smeets, M. 989* (PORT). U. Takutu-U. Essequibo Region. Makarapan Mt, upper slopes, below southern false summit, 2.10.1997, *Clarke, H.D.; Watson, C.; Williams, R.; Perry, C.; Clarke, J. & Hurtubise, K. 6978* (K). Cuyuni-Mazaruni Region. Marshall Falls, Mazaruni River, 6.3.2004, *Redden, K.M.; Williams, R. & Perry, C. 2147* (INPA, K). Cuyuni-Mazaruni Region. Marshall Falls, Mazaruni River, 6.3.2004, *Redden, K.M.; Williams, R. & Perry, C. 2147* (PORT). Cuyuni-Mazaruni Region: Wayalayeng Village, Falls of the Ataro River above first escarpment of Mount Maringma, 5.6.2004, *Clarke, H.D.; Perry, C.; Tripp, E.; Stern, S. & Gittens, D. 11421* (K). West Indies, 1786-91, *von Rohr, J.P.B. 1971* (BM). Berbice-Corentyne Region - Baba-Grant Sawmill 5mi,

above Cow Falls, 4-8 km N of landing along road, s.d, *McDowell, T. & D Gopaul* 2272 (RB). Demerara, s.d, *Parker* 299 (K). Barima Waini: Aruka river, 2.7.1908, *Anderson, C.W.* 1 (K). Cayenne: 1819, *Perrottet, M. s.n.* (P). 5.1897, *Soubiron s.n.* (P). Maripa, 18.5.1965, *Oldeman, R.A.A.* 1280 (P). sur la route de Rochambeau, au km 8, établissement Jalmar, 9.6.1971, *Oldeman, R.A.A.* 3930 (P). Trois Sauts: Haut Cyapook. A côté du Village, 2.11.1975, *de Granville & Cremers, G.* 5319 (P). Créole. Trois Sauts: Haut Oyapock. A côte du village, 2.11.1975, *Granville Collection* 5319 (PORT). 10.3.1977, *Veyret, Y. & Gremers, G.* 4399 (P). 5.2.1978, *Cremers, G.* 2838 (P). Savane Bordelaise, 5.2.1978, *Granville Collection* 2838 (PORT). 7.7.1979, *Prévost, M.F.* 681 (P). Riv. Mana: Cros sauts, 25.7.1981, *Cremers, G.* 7325 (P). Haute Mana, végétation ripicole entre la Craique Capiais et le Saut Ananas, 14.8.1981, *Granville Collection* 4865 (PORT, P). 17.12.1984, *Riero* 1027 (PORT). Bord de la piste menant à la Ferme Vidal, ile de Cayenne, 10.3.1985, *Prévost M.F.* 1791 (INPA). Bord de la piste menant à la Ferme Vidal, ile de Cayenne, 10.3.1985, *Prévost, M.F.* 1791 (PORT, P). Ebini: Bebice River, 7.5.1958, *Marrison, S.G.* 759 (K). Mazaruni Station: 8.1937, *Sandwith, N.Y.* 1053 (K). North-West: Waramuri, Road to Waramuri, Moruca River, 22.8.1997, *Andel, T.V.; Abraham, C.; Groenewegen, S. & Smedema, S.* 1812 (K). Suddie, Essequibo: 3.1909, *Stockdale, A. s.n.* (K). **Guiana Francesa.** 1792, *Leblond, M.* 354 (P). 1838, *Le Prieur s.n.* (P). Roura, 1858, *Herb. Sag.??* 1261 (BM). 1858, *Moura s.n.* (K). 1858, *Sagot* 1261 (P). Margem do rio Maroni, 1862, *Malinon s.n.* (R). 1862, *Mélinon* 87 (P). 1862, *Mélinon, M.* 400 (P). 1864, *Mélinon, M. s.n.* (MG, P). Maroni, 1877, *Mélinon, M.* 425 (P). Maroni, 1877, *Mélinon, M. s.n.* (P). Ocianary, 1900, *Geay, F.* 927 (P). 1902, *Geay, F.* 3313 (P). Laurens du Maroni, 24.2.1914, *Benoist, R.* 743 (P). 20.12.1920, *Wachenheim, G.* 230 (P). Route St. Laurant. Cayenne coté droite de la Route au amont de Saint Maurice, 9.6.1952, *Forestier, S.* 6214 (PORT). Organabo, 19.4.1961, *Schnell, R.* 11270 (M). 4.1961, *Aubréville, A.* 262 (P). Cayenne-Itany-Marouini, 9.1961, *IFAT* 7972 (MG). environs de kourou, 6.1969, *Petitbon* 152 (P). Savane Bordelaise, 25.1.1983, *Labat, J.N.* 189 (P). Savanna de Corossony. PK 111 de la route Cayenne-St. Laurent, 27.12.1986, *Cremers, G.* 9555 (P). Montagnes de Kaw; Auberge de Brousse des Cascades, 12.9.1987, *Weitzman, A. & Hahn, W.* 279 (PORT). Lotissement Ames-Clares - Ile de Cayenne, 30.9.1988, *Hoff, M.* 5356 (B, P). Lotissement Ames-Clares - Ile de Cayenne, 30.9.1988, *Hoff, M.* 5356 (PORT). Saint-Maurice - région de Saint-Laurent. Piste d'Apatou, 8.2.1990, *Cremers, G. & Hoff, M.* 11254 (B). Piste de Saint-Elie - interfluve Sinnamary-Counamama, 23.7.1998, *Prévost, M.F.* 3551 (B). Anapaiké, 7.8.1998, *Fleury, M.* 1489 (B). Station de la Piste de St. Elie (ECEREX) PK 15,7, près du camp ORSTOM, 10.7.2000, *Prévost, M.F.* 3921 (K). Herbarium Guyanensi-Antillanum, s.d, *Richard, L.C. s.n.* (P). s.d, *Sagot s.n.* (P). Cayenne: Saint-Élie, ORSTROM Biological Station at Forest Concession, km 14-15, 11.5.1992, *Acevedo-Rdgz, P.* 4934 (K). Charvein: savanes blanches, 23.3.1968, *Sastre, C. & Sastre, F.* 249 (M, P). Foret: Organabo, 19.10.1961, *Schnell, R.* 11270 (P). Mornes: 1900, *Geay, F.* 1898 (P). **Honduras.** Departamento Cortés, Lake Yojoa, 29.12.1946, *Williams, L.O.* 11459 (MEXU). Dt. Atlantida. 5 km al S de Danto, sobre el Río Danto hacia el S, sobre el camino que va del poblado Danto a Las Pressas del Sanaa, em el río atrás del pueblo, 10.6.1985, *Téllés V, O.* 8838 (MEXU). Departamento de Atlántida. San José de Texiguat, 30 km al NE de Tela, 20.6.1989, *Galo, M.* 19 (BM). Bosque primario 40 mins al norte de Krausirpe, Gracias a Dios, 3.3.1994, *House, P.R.* 1957 (BM). Cortes: Lago de Yojoa, 4.3.1984, *Chévez, S.Y.* 106 (MEXU). Gracias a Dios: Camp Tiro, 2 mi. NW of Bulebar on third northern branch of Quebrada Tiro, tributary of río Platano, 28.3.1981,

Sauders, J. 1144 (NY). Olancho: Quebrada el Salto, campamento, 18.5.1985, *Ruiz, D. 183* (NY). Stann Creek: Carib Reserve, 6.2.1940, *Gentle, P.H. 3201* (NY). Big Eddy Ridge, 8.1.1941, *Gentle, P.H. 3478* (NY). **Jamaica.** Schroa Clemburgh - ST. Ann, 26.1.1898, *Harris, W. 7042* (BM). Oxford, Near Balaclara, 10.12.1904, *Harris, W. 8826* (BM). Oxford, Near Balaclara, 10.12.1904, *Harris, W. 8826* (BM). Lacovia to Slipe. Parish: St. Elizabeth, 24.12.1962, *Adams, C.D. 11982* (BM, M). Slipe distrito: 15.1.1963, *Proctor, G.R. 23145* (ENCB).

México. Javalinero, Palenque, Chis, 6.7.1939, *Matuda, E. 3647* (MEXU). Chiapas: Esperanza, Escuintla, 5.12.1947, *Matuda, E. 17305* (MEXU, NY). Acacoyagua, 20.2.1948, *Matuda, E. 17532* (MEXU). Acacoyagua, 29.2.1948, *Matuda, E. 17532* (MEXU). Islamapa, Huehuetan, 27.6.1948, *Matuda, E. 17988* (MEXU). Escuintla, 11.1.1936, *Matuda, E. 902* (MEXU). Mapastepec, Seasonal Evergreen Forest along the Rio Testecapa 10 km southeast of Mapastepec, 24.12.1972, *Breedlove, D.E. 30677* (ENCB, MEXU). Ocosingo, a 9 km al NW de Boca Lacantum, camino a Crucero Corozal-Palenque, 16.10.1984, *Martínez S, E. 8290* (MEXU). Ocosingo, a 9 km al NW de Boca Lacantum, camino a Crucero Corozal-Palenque, 16.10.1984, *Martínez S, E. 8290* (MEXU). Ocosingo, Ejido Boca de Chajul, en la reserva de las mariposas, 27.6.1999, *Sinaca C, S. 2736* (MEXU). Ocozocauautla, Sederio Bosque. Parque Educativo Laguna Belgica, 28.6.1998, *Ocampo, M.C.E. 1194* (MEXU). Ocozocauautla de Espinosa, steep slope with Montane Rain Foresta 18-20 km north of Ocozocouatla along road to Mal Paso, 4.12.1971, *Breedlove, D.E. 21834* (MEXU). Ocozocouatla, cerca del camino que lleva a Santa Laura, 15.10.1992, *Ocampo, M.C.E. 1027* (MEXU). Palenque, 12 km north of Palenque along road to Catazaja, 8.12.1980, *Breedlove, D.E. 47278* (MEXU). Tapachula, Cantón de Sayula, 17.1.1985, *Ventura, E. & López 971* (MEXU, BM, NY). Textla Chico, La Escondida, 21.1.1985, *Ventura, E. 997* (ENCB, BM). Tuxtla Chico, La Escondida, 21.1.1985, *Ventura, E. 997* (MEXU). Tuxtla Chico, Loc. La Escondida, 26.4.1985, *Ventura, E. 1610* (ENCB). Oaxaca: along road to Uxpanapa from Sarabia, 1.5 mi W of río Corte, 9.7 mi E of Sarabia, 20.2.1987, *Croat, T.B. & Hannon, D.P. 65432* (PORT). Tabasco: Huimanguillo, Orilla de la carr. Km 28 de Huimanguillo a Fco. Rueda, 7.9.1977, *Gliessman, S.R. 43* (ENCB, MEXU). Veracruz: Coatzacoalcos, Zona de Salvaguarda-Pemex-La Cangrejera, a 8 km al S-SE de Coatzacoalcos, 14.7.1999, *Halipi, A.M.H. 1390* (MEXU). Coatzacoalcos, a 1.4 km al O del Hotel de solteros de la refinería de PEMEX, 10.5.2003, *Ramos A, C.H. 2436* (MEXU). Coatzacoalcos, a 1.4 km al O del Hotel de solteros de la refinería de PEMEX, 15.6.2003, *Ramos A, C.H. 2600* (MEXU). **Nicaragua.** Chontales, 1867, *Tate, R. 283* (BM). Department of Zelaya. Rain forest near Siuna. Mt. Liveco, Madregava, 7.1.1970, *Seymour, F.C. 3269* (BM). departamento de Zelaya: 8.1-12.2 km beyond (above) Kururia (ca. 14°39'N, 84°04'W) on road to san jerónima (14°42'N, 84°11'W), 17.4.1978, *Stevens, W.D. 7561* (MEXU). Departamento de Zelaya: along road from Bonanza (airstrip) through Constancia (mine shaft) to Laguna Siempreviva (dam), 23.4.1978, *Stevens, W.D. 8020* (MEXU). departamento de Zelaya: along río Sucio, ca. 0.5 km E of first suspension bridge E of Bonanza, 24.4.1978, *Stevens, W.D. 8050* (MEXU). Department of Zelaya. 6 km northeast of Siuna, 29.4.1978, *Neill, D. 3686* (MEXU). Department of Zelaya. Near Bil Tingnia, 6 km northwest of Bonanza, 13.5.1978, *Neill, D. 3989* (MEXU). Departamento de Zelaya: along new road from río Blanco to Río Copalar, ca. 29 km E of Río Blanco, at ford of small stream, 14.2.1979, *Stevens, W.D. 12210* (MEXU). departamento de Zelaya: along road from Constancia to Laguna Siempreviva, 21.2.1979, *Stevens, W.D. 12414* (MEXU). departamento de Zelaya. Laguna Santa Rosita on road from Bonanza to El Salto Grande. Stagnant pond and adjacent roadsides,

27.2.1979, *Pipoly, J.J.* 3685 (MEXU). Departamento Jinotega: Slto acatulu, Río Boca, 12.3.1980, *Stevens, W.D.* 16746 (MEXU). departamento de Zelaya: between 0.3 and 1.9 km N of Limbaika, 7.3.1981, *Stevens, W.D.* 19498 (MEXU). Departamento de Zelaya: Carretera a Waslala, cerca de 8 km S de Waslala a orillas de carretera y de puente Jorocho Jirón, 4.3.1982, *Sandino, J.C.* 2436 (MEXU). Departamento de Zelaya: Sw de Estación Experimental El Recreo, 1.5.1982, *Sandino, J.C.* 2672 (MEXU). departamento de Zelaya: El Dos, Siuna, 25.2.1983, *Moreno, P.P.* 20691 (MEXU). Departamento de Zelaya: Cerro Lívico, faldas del lado W, 6 km NE de Siuna, camino a El Dos, 26.2.1983, *Moreno, P.P.* 20832 (MEXU). departamento de Zelaya: Río Danli, 4.1983, *Ortiz, F.* 1243 (MEXU). departamento de Zelaya: El Zapote, 40 km NE de Nueva Guinea, camino Ne de San Martín, 27.2.1984, *Sandino, J.C.* 4766 (MEXU). Departamento de Zelaya: Caño Sansangwás, carretera a Rosita, 5.3.1984, *Ortiz, F.* 1720 (MEXU). Departamento de Zelaya: Kurimwasito, 50 km SE de Río Blanco, 15.3.1984, *Sandino, J.C.* 4846 (MEXU). Departamento de Chontales: 4 km al NW de Santo Domingo, 5.4.1984, *Soza A, D.* 14 (MEXU). departamento de Zelaya: carretera al Rama, Caño Cedro Macho, 3.5 km al E de Muelle de Los Bueyes, 25.4.1984, *Moreno, P.P.* 23939 (MEXU). Departamento de Chontales: 4 km al NW de Santo Domingo, 10.5.1984, *Soza A, D.* 31 (MEXU). departamento de Zelaya: Estación Experimental "El Recreo", ca. 3 km al NE de la estación, 9.1.1985, *Soza A, D.* 361 (MEXU). Chontales. Bosque de galería a lo largo de río al pie de Loma San Gregorio, 25.1.1985, *Sandino, J.C.* 5140 (MEXU). La Esperanza, departamento de Zelaya. Del Caño "La Chiquitina", 25.5.1984, *Robleto, W.* 714 (MEXU). San Juan del Norte, Río San Juan. Reserva Indio-Maiz, lagunas de los alrededores de San Juan del Norte, 12.2.1996, *Rueda, R.; Grijalva, A.; Dolmus, R. & Castrillo, M.* 4095 (BM). Chontales: Santo Domingo, 13.1.1970, *Atwood, J.T. & Narvaez S, E.* 3359 (BM). Santo Domingo, 13.1.1970, *Narvaez S, E. & Atwood, J.T.* 3359 (MEXU, B). Matagalpa: falda Norte del cerro Musún, frente a trocha a Wanawás, 16.5.1980, *Araquistain, M.* 2814 (MEXU). Zelaya: West of Bluefields, 3.3.1971, *Nelson, E.B.* 4120 (BM). along road from Bonanza (airstrip) through Constancia (mine shaft) to Laguna Siemprevia (dam), 23.4.1978, *Stevens, W.D.* 8020 (ENCB). Bonanza, río Sucio, donde se intercepta la carretera con el río (carretera Bonanza-Rosita), 4.3.1984, *Robleto, W.* 269 (ENCB, MEXU, NY). **Panamá.** 3.1864, *Seemann* 508 (K). San Jose Island, Perlas archipelago, Gulf of Panama, (about 55 miles SSE of Balboa), 30.4.1945, *Johnston, I.M.* 814 (BM). Canal Zone, 27.12.1957, *Smith Jr, C.E. & H.M.Smith* 3297 (RB). Prov. Canal Zone. Near Pina, premontane wet forest, 7.12.1973, *Gentry, A.* 8729 (VEN). Canal Gamboa. At bay of Gatun Lake, 1 km S of Pueblo Limone, 6.4.1974, *Nee, M. & Smith, D.* 11060 (MBM). Province of Coclé. 45 km N from Penonome on road o Coclésito, 22.2.1978, *Hammel, B.* 1692 (MBM). Studies of evergreen seasonal lowland rainforest on the Aila Tiwar (Rio Acla), 27.3.1979, *Sugden, A.* 617 (K). Darien Province. Tongue-like landslide protruding into Pacific Ocean and adjacent valleys, 23 km SE of Jaqué, 28.4.1980, *Garwood, N.C.* 948 (VEN). Prov. San Blas: W of Puerto Obaldia on trail toward kuna village of Puerto Armillo, 23.3.1985, *McPherson, G.* 6951 (MEXU). Comarca San Blas: Trail from Puerto Obaldia inland towards Bongo, 24.3.1985, *D'Arcy, W.G. & McPherson, G.* 16146 (MEXU). Prov. Los Santos: Valley of Río Guanico, 25.5.1986, *McPherson, G.* 9236 (MEXU). Canal Zone: Barro Colorado Island-Shoreline, 24.1.1968, *Dowyer, J.* 8464 (MEXU). Pipeline road, 23.9.1980, *Sytsma, K.J.* 1260 (MEXU). Pipeline road. 6 km along road, 27.10.1980, *Sytsma, K.J.* 1947 (MEXU). Coclé: 45 km N from Penonome on road to Coclésito, 22.2.1978, *Hammel, B.* 1692 (MEXU). Darien: Puerto Ocajako

Grande, along beach and approximately 50 m from waters edges, 20.4.1980, *Antonio, T.M.* 4257 (MEXU). Panama: Cerro Azul, 4.5 km along the road, NE of the lake, 4.2.1973, *Busey, P.* 252 (MEXU, VEN). Near summit of Cerro Jefe, 21.7.1972, *Gentry, A.* 5531 (ENCB). along El Llano Carti-Tupile road; 12 mi above Pan-Am Hwy, 26 a 27.3.1973, *Liesner, R.L.* 1144 (ENCB). Province of Colón: Santa Rita Ridge, 23.3.1972, *Gentry, A.* 4813 (MEXU). Province Panamá: Barro Colorado Island Shoreline, Colorado Pt. to Chapman Cove, 19.3.1986, *Garwood, N.C. & Lighton, J.* 1724A (BM). San Blas: Environs of Puerto Obdaldía, 16.4.1982, *Knapp, S.* 4645 (MEXU). Santa Rita: Este Colon. Cuadro de muestreo N°2, 2.1968, *Gomez-Pompa, A.* 3503 (MEXU). **Peru.** Peruvia, 1835, *Mathews* 1462 (BM, K). Dept. Junín: Puerto Yessup, 10 a 12.7.1929, *Killip, E.P. & Smith, A.C.* 26213 (K). Dept. Loreto: Iquitos, 3 a 11.8.1929, *Killip, E.P. & Smith, A.C.* 26956 (K). Department Loreto: Pumayacu, between Balsapuerto and Moyobamba, 8 a 9.1933, *Klug, G.* 3217 (K). Loreto: vicinity of Iquitos. Clearing along río Nanay, ca. 4 km below Pampachica on north side of river, 7.7.1961, *Mathias, M.E. & Taylor, D.* 5430 (K). Loreto: vicinity of Requena. Along trail in dense forest on high sandy ground north of Requena, Chacra Canamá, east side of river, 18.7.1961, *Mathias, M.E. & Taylor, D.* 5567 (K). La quebrada de "Vengo", 5 km abajo del Caserío de Sión. Dtto. Campanilla, 1.10.1969, *Schunke V, J.* 3452 (VEN). Dpto. San Martín: Prov. Mariscal Caceres Dtto: Tocache Nuevo, 12.1.1970, *Schunke V, J.* 3687 (VEN). Dpto. San Martín: Prov. Mariscal Caceres. Dtto: Campanilla. Fundo San Eliseo del sr. Oscar Maldonado, sur de Mashuyacu, margen izquierda del río Huallaga, 19.8.1970, *Schunke V, J.* 4276 (INPA). Department of Loreto. Granja del Sr. Barrera. Nor este de la chacra de Cesar Vela. (Aguaytia). Coronel Portillo; Padre Abad, 22.10.1972, *Schunke V, J.* 5427 (K). vicinity of Quebrada Shimpunts, upper Rio Cenepa. , 21.2.1973, *Berlin, B.* 873 (IAN). Departament of Amazonas. Al rededor de la comunidad Kusu, rio Numpatkin. Monte al lado de Kusu, 10.3.1973, *Kayap, R.* 535 (IAN). Loreto. Requena. Dtto. Saquena. Rio Ucayali, Quebrade de Aucayacu, above Genaro Herrera, 10.2.1979, *Rimachi Y, M.* 4291 (MBM). Dept. Madre de Dios. Outskirts of Puerto Maldonado, near airport, 25.8.1983, *Gentry, A.* 43735 (PORT). Dpto. Madre de Dios: Tambopata Wildilfe Reserva, 30 km S of Puerto Maldonado, 29.11.1984, *Young, H.J.* 301 (MEXU). "Purmas" km 11 carretera a Nva. Requena, Dtto. Campo Verde. Prov. Crnel. Portillo. Dpto. Ucayali, 16.11.1988, *Díaz, J.* 540 (K). Loreto: Maynas Province. Quebrada Aucayo, 26.8.1990, *Grández, C.; Vásquez, S. & Flores, M.* 1839 (PORT). Santuario Nacional Pampas del Heath, Río Palma Real, Pto. Enahuipa, 9.10.1996, *Aguilar, M.; Castro, D. & Racua, J.* 1179 (PORT). Distrito Imaza, Yamayakat. Bosque primario, Quebrada Kusú, transecto 2 x 500 m, 1.11.1996, *Vásquez, R.; Stern, P.; Rojas, R. & Aguilar, R.* 21455 (PORT). Madre de Dios: Tambopata, Dist. Las Piedras, Loboyoc, 27.11.2003, *Valenzuela, L. & Farfán, J.* 2404 (PORT). Los Amigos Biological Station, Madre de Dios River, ca. 7.0 km upriver from mouth of Rio Los Amigos. Colectada em trocha susan a orillas del rio amigos Areas estacionalmente inundada, 9.9.2004, *Maceda, A.P.* 1564 (PORT). Consecion Para La Conservacion Rio Los Amigos. Colectada a orillas del rio Amigo, margen izquierda, 23.6.2005, *Maceda, A.P. & Belarezo, A.* 1786 (PORT). Loreto: Maynas Province. Sta Maria de Manay, s.d, s. col. s.n. (RB). Cusco, La Convención. Dist. Kiteni, 20.6.2004, *Valenzuela, L.; Suclli, E.; Huamantupa, I. & La Torre, J.* 4015 (PORT). Cusco, La Convención. Dist. Echarate, carretera Kiteni Cumpiroshato, 24.8.2006, *Valenzuela, L.; Suclli, E.; Calatayud, G. & Carazas, A.* 7674 (PORT). Loreto, Alto Amazonas. Km 26 Yurimaguas-Tarapoto (20 km N of border between Loreto and San Matín), 22.8.1986, *Knapp, S.* 8118 (MEXU). San Matín, west of Uchiza,

17.1.1962, *Vigo, J.S. 5737* (K). Chanchamayo: Junin, La Merced-Villa Rica road, between Puente Paucartambo and Río Colorado, 6.1.1984, *Foster, R. 5611* (MEXU). Cusco: Quispicanchis Province. Hills around Río Araza between Pande Azucar and Quince Mil Airport, 10.8.1991, *Núñez, P. 13995* (B). La Convención, Dist. Echarate, Cirialo, 18.11.2005, *Humantupa, I.; Suclli, E. & Carazas, A. 7270* (PORT). Echarate: Kiteni, Agua Dulce, 17.11.2005, *Huamantupa, I.; Suclli, E. & Carazas, A. 7215* (PORT). Kiteni: Cusco, La Convención, Cultivos, 19.7.2004, *Galiano, W.; Suclli, E.; Rodríguez, A. & Carazas, A. 6702* (PORT). Loreto: Neshuya, in tall forest, 25.11.1964, *Vigo, J.S. 6633* (K). Lagunas. Río Napo, 8.1967, *Martin, R.; Plowman, T. & Lau-Cam, C. 1790* (K). Provincia: Maynas; Distrito: Iquitos; Río Momón; Momoncillo (Caserio), borde de pastizal de ganado, 17.8.1976, *Revilla, J. 1110* (INPA). Maynas Province. Vicinity of Iquitos, 1977, *Revilla, J. 3260* (B). Maynas Province. Santa María de Nanay; Mishana. Bosque ligeramente intervenido a la orilla del río Nanay, 2.10.1990, *Pipoly, J.J.; Vásquez, R.; Jaramillo, N. & Ortíz, R. 12718* (B). Iquitos, 14.8.1906, *Ducke, A. s.n.* (MG). Iquitos, Maynas, río Momón, afluente del río Nanay, de la boca hasta el caserío de San Antonio, 22.6.1983, *Rimachi Y, M. 6714* (NY). Iquitos, Maynas, Carretera de Zungaro Cocha, cerca a la quebrada de Shushuna, 19.8.1994, *Rimachi Y, M. 11061* (MBM). Maynas, río Amazonas, Caserío Casococha, 19.10.1976, *Revilla, J. 1536* (NY). Mishana, Río Nanay, 14.7.1977, *Sandino, J.C. 3579* (ENCB). Saquena, Requena, río Ucayali. Quebrada de Aucayacu, Genero Herreta, 8.6.1978, *Rimachi Y, M. 3679* (MBM). Madre de Dios: Shoreline of Laguna Cocacocha, 5.1 km down the Main Trail from Explorer's Inn, near the confluence of rio Tambopata and rio La Torre, 39 km SW of Puerto Maldonado, 13.7.1987, *Smith, S.F. & C.C. & Condon, M.A. 995* (K). Tambopata province 10 km NE of Puerto Maldonado, Lago Sandobal, lake edge, ravines; aguajal, 28.6.1990, *Núñez, P. 12348* (PORT). Manu Province, Puerto Maldonado. Los Amigos Biological Station, Madre de Dios River, ca. 7.0 km upriver from mouth of Río Los Amigos, 9.11.2001, *Centeno, P. & Janovec, J.P. 19* (PORT). Manu Province. Los Amigos Biological Station, Madre de Dios River, ca. 7.0 km upriver from mouth of Río Los Amigos. Al falo del barranco, por las cabañas, 18.7.2003, *Maceda, A.P. 771* (PORT). Manu, Dist. Mauco, Puerto Maldonado por la carretera, 14.10.2004, *Valenzuela, L.; Suclli, E.; Chama, V. & La Torre, J. 4099* (PORT). Pando, Barranco de Puerto Candelaria, 19.8.1985, *Moraes, M. 227* (PORT). Tambopata, Dist. Las Piedras, Madama, 18.10.2004, *Valenzuela, L.; Suclli, E.; Chama, V. & La Torre, J. 4168* (PORT). Manu: Dpto. Madre de Dios. Parque Nacional Manu. Río Manu: Río Cumerjali, 22.10.1986, *Foster, R.B. & d'Achille, B. 11969* (PORT). Maynas: Loreto, Distrito: Iquitos. Camino a Peña Negra, 3 km mas alla de Quistococha, 14.10.1976, *Revilla, J. 1497* (MEXU). Loreto, Puerto Almendras (granja UNP), 1.9.1979, *Ayala, F. 1881* (MEXU). Loreto, Santo Tomás (Iquitos), 15.10.1979, *Ayala, F. 1936* (MEXU). Loreto, Quebrada Aucayo, 26.8.1990, *Grández, G. 1836* (PORT). Loreto, Iquitos, Allpahuayo-IIAP, 6.7.1991, *Vásquez, R. 17020* (PORT). Mishana, Río Nanay, 9.7.1988, *Jaramillo, N. 10901* (MEXU). Maynas Province: Loreto, Vicinity of Iquitos, 1977, *Revilla, J. 3260* (MEXU). Loreto, Río Tigre-Río Corrientes, convenio IIAP-Petroperu, cocha Belem. Bosque ribereño, 21.3.1987, *Grández, G. 890* (MEXU). Loreto, Mishana, Río Nanay, quebrada Yarana, 10.7.1988, *Vásquez, R. 10943* (MEXU). Loreto, Quebrada Aucayo, 26.8.1990, *Grández, G. 1839* (MEXU). Loreto, Santa María de Nanay; Mishana, 2.10.1990, *Pipoly, J.J. 12718* (MEXU). Loreto, Distrito de Iquitos; Aucayo, Caserío Unión, Orilla quebrada Unión, bosque ribererío, 25.10.1991, *Grández, G. 2944* (MEXU). Loreto, Iquitos. Puerto Almendras, 19.9.1988, *Vásquez, R. 11057* (MEXU). Palcazu.: Entre Shiringamazu y

Chatarra. , 5.9.2003, *Rojas, R. & Vasquez, R. 1442* (PORT). Prov.: Mariscal Cáceres: Distrito: Tocache Nuevo, Antiguo a Limón, cerca a la Granja Santa Yves, 23.6.1978, *Schunke V, J. 10284* (MEXU). Purús: Ucayali, dist. Purús, río Curanja, Colombiana, 18.10.1997, *Graham, J. & Vigo, J.S. 210* (K, NY). Purús: Ucayali, dist. Purús, río Curanja, cerca la comunidad nativa de Colombiana, 19.2.2000, *Graham, J. & Vigo, J.S. 1010* (NY). Requena: Requena (alrededores), 6.12.1980, *Vásquez, R. 942* (MEXU). Requena: Loreto, Sapuena, Bagazán-Río Ucayali, 13.1.1987, *Vásquez, R. & Jaramillo, N. 8732* (NY). Satipo: Junín, Road from San Ramon to Satipo, 17 km from La Merced, 14.9.2001, *Weigend, M.; Diané, N.; Gottschling, M.; Hilger, H.H. & Skrabal Nr, J. 5732* (M). Tambopata Province: Madre de Dios, Las Piedras. Cusco Amazônico. Plantas colectadas cerca al Lago Sandoval, 17.10.1991, *Timana, M. 2652* (MEXU). Ucayali: Quebrada do Canchahuaga, 12.11.1898, *Huber, J. s.n.* (INPA). **Suriname.** 1860, *Kicke, M. s.n.* (P). Alto Rio Suriname, 5.8.1908, *Treslinga 284* (MG). Brownsberg, 30.6.1924, *s. col. s.n.* (K). Sectie 0, along rail way vic. km 70, 3.6.1944, *Maguire, B. & Stahel, G. 23630* (M). Lower Saramaca River, 12.6.1944, *Maguire, B. 23763* (VEN, M). Hab. Kaboerie. Herb. No. 2069, 26.6.1946, *s. col. s.n.* (IAN). 1.30.1957, *Heyligers, P.C. 592* (UB). Brownsberg towards Saramacca River in artificial clearing, 12.2.1963, *Boer, J.G.W. 658* (K). Zuid rivier, kayser Airstrip, 45 km above confluence with Luci Rivier, 24.9.1963, *Irwin, H.S.; Prance, G.T.; Soderstrom, T. & Holmgren, N. 57532* (VEN, K). Lely Mts, SW plateaus covered by ferrobauxite, 24.9.1975, *Lindeman, J.C.; Stoffers, A.L.; Görtsvan Rijn, A.R.A. & Jansen-Jacobs, M.J. 265* (VEN, K). Amaka kondre. Ancien abattis, 20.7.1986, *Sauvain, M. 702* (P). Sipaliwini. N side of Kuruni Island, along trail from airstrip to N brach of Kuruni river around island, ca. 30 airline km E of confluence on Corantijn River, 8.11.1994, *Evans, R.; Lewis, G.; Klass, E. & Wegman, M. 1920* (IAN). Marowijine, Distr, Nassau Mts, Plateau C, 27.1.2003, *Jansen-Jacobs, M.J.; Behari-Ramdas, J.; Grant, A.; Ramharrakh, G.; Steege, H.; Bánki, O.; Troon, F. van; Ho Tsoi, R. 6307* (K). Central Suriname Nature Reserve. Kayserberg Airstrip savanna, ca. 1 km E of Zuid River, 4.6.2003, *Rosário, C.S. 1869* (PORT). Central Suriname Nature Reserva. Kayserberg Airstrip savanna, ca. 1 km E of Zuid river, 4.6.2003, *Rosário, C.S. 1869* (MG). ca. 10 year abandoned open-pit bauxite mine, 0.2 km S of entrance off road (Meursweg) from Zanderij Hwy. To Paranam, 3.9 km from Zanderij Hwy, s.d, *Evans, R. & Lewis, G. 1854* (INPA). Para. Ca. 10 year abandoned open-pit bauxite mine, 0.2 km S of entrance off road (Meursweg) from Zanderij Hwy. To Paranam, 3.9 km from Zanderij Hwy, s.d, *Evans, R. & Lewis, G. 1854* (IAN). Nickerie, Area of Kabalebo Dam project, 1.9.1980, *Lindeman, J.C.; Görts-van Rijn, A.R.A.; Jansen-Jacobs, M.J. & Hettterscheid-Hollants, A.M.C. 45* (K, MG, VEN). Brownsberg: s.d, *s. col. s.n.* (NY). Forest of the Station, Groninger, 10.5.1916, *Samuels, J.A. 144* (K). **Trinidad e Tobago.** 9.1881, *Fendler, A. 256* (BM, K). 12.1883, *von Eggers, H.F.A. 1151* (WU). British West Indies. Woods near Caroni river, south of Dabadie, 18.3.1920, *Britton, N.L. & Hazen, T.E. 733* (K). Aripo Savannah at Waler Field, 9 a 23.2.1950, *Howard, R.A. 10502* (B). Aripo savanna, 13.2.1959, *Richardson, W.D. 559* (K). Aripo savanna, 20.4.1960, *Richardson, W.D. 823* (K). 1 1/2 miles along Piripo Heights road from Eastern Main road, 6.7.1973, *Philcox, D.; Kalloo, B. & Jurawan 7376* (P). 1 1/2 miles along Aripo Heights road from Eastern Main road, 6.7.1973, *Philcox, D.; Kalloo, B. & Juvawan, R. 7376* (K). Climber: Long Stretch, via Valencia, A Climber, 4.2.1927, *Broadway, W.E. s.n.* (BM). Long Stretch, near 24 mille posts. Climber, 22.4.1927, *Broadway, W.E. 6621* (BM). Long Stretch, 22-23 mile posts. Climber, 10.2.1928, *Broadway, W.E. 6795* (BM, K). Long Stretch, 25-26 mile posts Climber, 16.3.1928, *Broadway, W.E. 6836* (BM). St. Ann`s,

Hololo mocentain road, high up Climber, 16.5.1930, *Broadway, W.E.* 7602 (BM). **Venezuela.** San Lorenzo, Ceraquai, 2.1849, *Seemann* 1621 (K). Cabuyaro, Rio Meta, 11.1.1899, *Sprague, T.A.* 74 (BM, K). Torococo, Trujillo, 11.1.1922, *Jahn, A.* 762 (VEN). Dividive, Trujillo, 27.11.1922, *Pittier, H.* 10818 (VEN). Maracay, 1928, *Vogl, P.C. & O.S.B.* *Zugegangen* 26 (IAN). Maturim, Monagas, 28.3.1940, *Pittier, H.* 14355 (VEN). Pto. Ayacucho. Alto Orinoco, 25.5.1940, *Williams, L.* 13117 (VEN). obs.: etique ta ilegível, 31.5.1940, *Williams, L.* 13177 (VEN). Selvas de Yavita, Alto Orinoco, 24.1.1942, *Williams, L.* 13950 (VEN). Los Altos, Sucre, 1.1942, *Famayo, H.* 2169 (VEN). Maroa, 127 m, Guainior, Alto Río Negro, 2.1942, *Williams, L.* 14318 (VEN). Maroa, Río Guainía, Fed. Terr. Amazonas. Em las sabetas de San Carlos de Río Negro, 4.3.1942, *Williams, L.* 14629 (VEN). San Carlos de río Negro, 4.3.1942, *Williams, L.* 14629 (VEN). cerca de "El Albarico" quebradita a menos de 1 km de Pariaguám, 3.1942, *Hernández, A.* 24 (VEN). Margem del Orinoco, Atures, 26.6.1942, *Williams, L.* 15934 (VEN). Cassiquiares; terrenos inundaveis, beira do rio, 11.12.1945, *Fróes, R.L.* 21504 (IAN). Erepadera. Juariampai, 25.4.1946, *Lasser, T.* 1480 (VEN). nombre arecuna Caitabay. Alto Caroni, 1.1949, *Cardona* 2610 (VEN). West base of Cerro Parú, at base camp on Caño Asisa, 16.2.1951, *Cowan, R.S. & Wurdack, J.J.* 31495 (M). 1.3.1957, *Bernardi, A.L.* s.n. (NY). Esmeralda/Alto Orinoco, 7.1959, *Schwabe, W.* s.n. (B). Em bosques de Marivaca, 17 km al sur Castillos, 5.12.1959, *Bernard. L.A.* 7865 (VEN). Along dammed tributary to the Río Guarapiche ca. 9 km WSW of Jusepin, 8.2.1967, *Pursell, R.A.; Curry, C.L. & Kremer, P.R.* 8018 (VEN). wooded slope above floodplain of the Río Guarapiche ca. 2 km SSW of Jusepín, 24.3.1967, *Pursell, R.A.; Curry, C.L. & Kremer, P.R.* 8532 (VEN). Territorio Federal Amazonas: San Carlos de Río Negro, sabana y selva alrededores del aeropuerto, 17 a 18.4.1970, *Steyermark, J.A. & Bunting, G.* 102788 (VEN, M, P). Río Agua, prov. Miranda, 1.1971, *Brücher, H. & Brücher, O.* 10418 (K). T. Federal - Amazonas. Orillas de Caño Masagua, cerca de San Fernando de Atabapo, 31.3.1971, *Ruiz-Teran, L. & Rodriguez, H.* 6050 (PORT). Río Ventuari. Las Mercedes. Terr. Fed. Amazonas, 22.4.1971, *Foldats, E.* 90A (VEN). Parque Nac. Canaima, 8.1.1973, *Schwabe, W.* s.n. (B). T.F. Amazonas: Alrededores del Aeropuerto de Pto. Ayacucho, 5.5.1973, *Norillo, G.* 3134 (VEN). Monagas, 65 km S of Maturín on road to Ciudad Guyana, 19.3.1974, *Gentry, Al.; Morillo, G. & Morillo, B.* 10774 (VEN). T.F. Amazonas. Alrededores de La Esmeralda, en riberas el Alto Río Orinoco, 08.2.1975, *Ferrigni V, N.R.; Zorrilla F, C.J. & Reyes Q, E.A.* 16E (HB, K). Santa Bárbara del Orinoco, 22.5.1975, *Berry, P.E.* 594 (VEN). T.F. Amazonas. San Carlos de Río Negro, 18.9.1975, *Berry, P.E.* 1412 (VEN). T.F. Amazonas: 1-2 kms norte de San Carlos, 4.2.1977, *Morillo, G.* 5189 (VEN). Florula de la Estación de Piscicultura de Puerto Ayacucho. Terreno situado entre la Carretera hacia Samariapo y la pista de aterrizaje del aeropuerto de Puerto Ayacucho, 16.4.1977, *Huber, O.* 649 (VEN). Apure: Distrito Pedro Camejo, 3 km directly ESSE of Pase de Cinaruco chalana along the banks of the Río Cinaruco, 1.5.1977, *Davidse, G.* 12432 (MEXU). Apure: Distrito Pedro Camejo, 27 km directly (in a straight line) WSW of Paso de Cinaruco along the banks of the Río Cinaruco, 2 a 3.5.1977, *Davidse, G.* 12594 (MEXU). Open areas and secondary forest 0 km to 5 km northeast of San Carlos de Río Negro, 20.11.1977, *Liesner, R.* 3717 (MEXU). T.F. Amazonas. Open areas and secondary forest 0 km to 5 km northeast of San Carlos de Río Negro, 20.11.1977, *Liesner, R.* 3717 (VEN). 5 to 1.5 km east of San Carlos de Río Negro, 1.12.1977, *Liesner, R.* 4085 (MEXU). terreno situado entre la Carretera hacia Samariapo y la pista de aterrizaje del Aeropuerto de Puerto Ayacucho, 25.1.1978, *Huber, O.* 1420 (VEN). Depto. Atures: 14-15 km NE of Puerto Ayacucho

along road to El Burro, 15.4.1978, *Davidse, G. & Huber, O. 15095* (VEN). Depto. Atures: 23 km NE of Puerto Ayacucho and 8 km E of the highway to El Burro, 20.4.1978, *Davidse, G. & Huber, O. 15391* (VEN). Depto. Atures: 8 km S of Puerto Ayacucho, Estación de Piscicultura de Puerto Ayacucho, 13 a 15.4.1978, *Davidse, G. & Huber, O. 14925* (VEN). T.F. Amazonas. Dept. Casiquiare, al borde de bosque intervenido en el pueblo de Maroa, 24.2.1979, *Huber, O. 3375* (VEN). T.F. Amazonas. San Carlos de Río Negro, ca. 20 km S of confluence of Río Negro and Brazo Casiquiare, 3.4.1979, *Liesner, R.L. 6075* (VEN). river between Aguasay and Sta. Barbara Tocata, Monagas, 14.5.1979, *Seigler, D.; Larez, A.; Mayz, J. & Cediño, O. 11230* (VEN). Departamento Atabapo, Cucurital de Caneame, southern bank of the middle part of Caño Caname, 30.4 a 1.5.1979, *Davidse, G.; Huber, O. & Tillett, S.S. 16994* (VEN). Terreno situado entre la Carretera hacia Samariapo y la pista de aterrizaje del Aeropuerto de Puerto Ayacucho, 16.2.1980, *Huber, O. 4794* (INPA). terreno situado entre la Carretera hacia Samariapo y la pista de aterrizaje del Aeropuerto de Puerto Ayacucho, 16.2.1980, *Huber, O. 4794* (VEN, B). T.F. Amazonas: Dpto. Atabapo, Sabanas sobre altiplanicie E del Cerro Mahedi, en la ribera N del Río Ocamo Medio, 4.3.1980, *Huber, O. 4953* (VEN). Territorio Federal Amazonas. Dpto. De Atures. Puerto Ayacucho,, 23.7.1981, *Castillo, A. 1219* (PORT). T.F. Amazonas. Dpto. Atures. Selva húmeda caliente, carretera Pto. Ayacucho - Samariapo, 13.1.1982, *Stergios, B. 3189* (PORT). T.F. Amazonas, Dto. Atures, cuenca del río Cataniapo, tramo carretero desde el Aeropuerto de Puerto Ayacucho hasta entrada a la comunidad de Las Pavas en la vía a Gavilán al SE de esta capital, 19.2.1982, *Guanchez, F. 1549* (PORT). Territorio Federal Amazonas. Dpto Atures Río Cataniapo. Cerca de la población "Las Pavas", 24.2.1982, *Ortiz, R. & Narbaiza, I. 20* (VEN). T.F. Amazonas: Depto. Atures, alrededores de Puerto Ayacucho, aprox. a 30 km al NNE, sabana de Rincones de Chacorro, 27.2.1982, *Huber, O. 6283* (VEN). T. F. Amazonas. Dpto. Río Negro. Selva pluvial, alrededores de San Carlos del Río Negro Y camino que conduce a Solano, 23 a 29.7.1982, *Stergios, B. & Aymard, G. 4423* (PORT). Territorio Federal Amazonas, Dpto. Atabapo, transecto desde campamento del MARNR en Ocano (Santa María de los Guaicas), hasta laguna temporal a un km al norte del campamento y a 500 mts. al oeste de la pista de aterrizaje, atravesando vegetación secundaria y bosque medio denso, 12.11.1982, *Guanchez, F. 2180* (PORT). Cancamure - Sai San Juan - Cumaná, 11.2.1983, *Cumana, L.J. 1299* (PORT). T. F. Amazonas, Dto. Atures, alrededores de Puerto Ayacucho, 2.2.1984, *Guanchez, F. 2720* (PORT). T.F. Amazonas, Dpto. Atures, alrededores de Puerto Ayacucho, 2.2.1984, *Guanchez, F. 2720* (VEN). T.F. Amazonas, Dpto. Atures, bordes de afloramiento granítico en sabana con chaparros (Sch), detrás de la Estación de Piscicultura (FONAIAP), a 4-5 km al S de Puerto Ayacucho, 7.2.1984, *Guanchez, F. & Sanchez, J. 2722* (VEN). Territorio Federal Amazonas, Dpto. Atures, bordes de afloramiento granítico en sabana con chaparros (Sch), detrás de la Estación de Piscicultura (FONAIAP), a 4-5 km al S de Puerto Ayacucho, 7.2.1984, *Guanchez, F. & Sanchez, J. 2722* (PORT). T.F. Amazonas, Dpto. Atures, bordes de afloramiento granítico en sabana con chaparros (Sch), detrás de la Estación de Piscicultura (FONAIAP), a 4-5 km al S de Puerto Ayacucho, 7.2.1984, *Guanchez, F. & Sanchez, J. 2723* (VEN). T.F. Amazonas: Dpto. Río Negro. Iyeweiteri, al noreste de Ocamo, 19.2.1984, *Delascio, F. 12038* (VEN). T.F. Amazonas. Alrededores de San Carlos del río Negro, Depto. Río Negro, 25.9 a 11.12.1984, *Stergios, B. & Aymard, G. 7732* (PORT). Selvas pluviales en y los alrededores de la orilla del río Casiquiare entre la boca y Isla de la Paloma, 4.3.1986, *Stergios, B. 9000* (PORT). Orillas del río Cataniapo, entre el puente Cataiapo y la

boca del río Orinoco, Puerto Ayacucho, 18.2 a 4.3.1986, *Stergios, B. & Ayamrd, G. 8922* (NY, PORT). T.F. Amazonas: Dpto. Atures. Caño Yutaje at S base of Serrania de Yutaje, 16.2.1987, *Holst, B.K. 3053* (PORT). Territorio Federal Amazonas. Dpto. De Atures. Puerto Ayacucho; bosque húmedo del río Cataniapo entre la comunidad las Pavas y Puente Cataniapo, 14.4.1987, *Castillo, A. 2409* (VEN). Terr. Fed. Amazonas. Dpto. Río Negro: San Carlos de Río Negro. East and of runway, 12.11.1987, *Liesner, R. & Carnevali, G. 22998* (VEN). Selvas húmedas de galería en la quebrada de manare, río Paragua, a la altura del Campamento Auraima, 13.5 a 13.6.1987, *Stergios, B. 10522* (VEN). Bosques intervenidos y sabana rocosa del río Paragua, em los alrededores de "Dando y dando", 13.5 a 13.6.1987, *Stergios, B. 10894* (VEN). T.F. Amazonas. Dpto. Atures. Inmediaciones a Samariapo a 58 km al S de Pto. Ayacucho, 20.1.1989, *Cuello, N. 410* (PORT). T.F. Amazonas. Dpto. Atures, carretera Pto. Ayacucho-Gavilán, tramo k 1-17, 16.4.1989, *Romero, G.A. & Guanchez, F. 1792* (VEN). T.F. Amazonas. Dpto Atures. Río Sipapo, entre los ríos Cuao y Autana, 5.1989, *Foldats, E. & Velazco, J. 9003* (PORT, VEN). T.F. Amazonas. Dpto Atabapo. Bosque bajos y medios em el caño Cucurital y el río Ventuari, 9.1989, *Delgado, L. 428* (PORT). Terr. Fed. Amazonas. Dpto Atabapo. Planicie Anegadiza entre el Caño Cotúa y Cerro Yapacana, 11.1989, *Marin, E. 675* (PORT). Terr. Fed. Amazonas. Dpto Atabapo. Río Ocamo, alrededor del raudal Arata, 1.1990, *Fernandez, A. 6626* (PORT). Terr. Fed. Amazonas. Dpto Atabapo. Río Ocamo, 1.1990, *Fernandez, A. 6923* (PORT). Terr. Fed. Amazonas. Dpto Atabapo. Piedemonte el norte del Macizo del Duida cerca de Culebra, 4.1990, *Fernandez, A. 7603* (PORT). T.F. Amazonas. Dpto Atabapo. Población Culebra. Alto río Cunucunuma, 4.1990, *Fernandez, A. 7692* (PORT). Terr. Fed. Amazonas. Dpto Atabapo. San Antonio del Orinoco - Atabapo (Vialidad abandonada), 4.1990, *Yanez, M. 446* (PORT). T.F. Amazonas. Transecta entre orilla del Río y laja granítica junto al Raudal Gavilán, em el río Gavilán, 29.1.1991, *Romero, G.A.; Melqueiro, E. & Gómez, C. 2273* (VEN). 2.4.1998, *Zent, E & Zent, S. s.n.* (VEN). em la Subcuenca del Río Caramacate. Cuenca Alta del Río Guárico, 10.2.2004, *Iskandar, L.; Gonzales, V.; Vaquiano, C.R.; Bello, L. 281* (VEN). Espacio-temporal, em la Subcuenca del Río Caramacate. Cuenca Alta del Río Guárico, 7.4.2004, *Iskandar, L.; Gonzalez, V.; Reyes Vaquiano, C.: Leoncio Bello. 719* (VEN). Camino a los Pijiguaos, 19.6.2007, *Lira, Y. 79* (VEN). Hodi Ethnobotany, Amazonas and Bolívar States, 18.7.???, *Zent, E & Zent, S. 869* (PORT). s.d, *Bernard, A. 7242* (VEN). Medio y Alto Orinoco. Terr. Fed. Amazonas, s.d, *Pannier-Schwabe, F. 1089* (VEN). San Carlos, s.d, *Spruce, R. s.n.* (K). Yavita, 128m, Alto Orinoco, s.d, *Williams, L. 13915* (VEN). Amazonas, s.d, *Williams, L. 13951* (IAN). Guainía, Amazonas, along road from Maroa to Yabita (ca. 3 rd plot), 24.2.1998, *Acevedo-Rdgz, P. 10396* (PORT). Manapiare, Estado Amazonas. Yutajé Bosque al N del campamento, por la pica después del puente, 29.6.1998, *Milano, B. 1197* (PORT). Santa Bárbara, at junction of rios Ventuari and Orinoco, 21.2.1951, *Maguire, B.; Cowan, R.S. & Wurdack, J.J. 32002* (M, NY). Sucre, Sabana em Cuencas hidrográfica del Río Cariaco, 5.11.1965, *Castillo, J.A. 32* (VEN). Amazonas: Atabapo, Bosque bajos y medios en el Caño Cucurital y el río Ventuari, 9.1989, *Delgado, L. 465* (PORT, VEN). Atabapo, frente de Trabajo nº13 Río Puruname, 4.1990, *Yanez, M. 572* (PORT). Atures, bosque de galería com morichales em el cano "La Vaca", al pie de la serranta "San Borja", 24.2.1989, *Cuello, N. 573* (PORT). Autana, Confluencia de los Río Sípapo - Orinoco, 22.9.1996, *Castillo, A. 4004* (VEN). Autana, Río Cuao-Sipapo vía Isla de Ratón hasta caño de Perro, 26.1.1997, *Castillo, A. 4294* (VEN). Autana, Río Sipapo entre Isla Lencho y comunidad Piaroa "Monte Negro", 27.1.1997, *Castillo, A. 4354* (VEN). Autana, Río Sipapo entre

comunidad Piaroa de "monte Negro" y Raudal "Caldero", 27.1.1997, *Castillo, A. 4379* (VEN). Autana, Ríos Sipapo - Orinoco, 27.1.1997, *Castillo, A. 4432* (VEN). Autana, Río Sipapo, entre Isla Lencho y Raudal Caldero, 14.4.1997, *Castillo, A. 4755* (VEN). Autana, Río Sipapo, comunidad Raudal del Dento - Lajas frente al Raudal del Danto, 16.4.1997, *Castillo, A. 4874* (VEN). Autana, Río Sipapo, entre Isla lencho y comunidad Piaroa Monte Negro, 17.8.1997, *Castillo, A. 5268* (VEN). Autana, Río Sipapo, entre Comunidad de Monte Negro y Raudal Caldero, 12.5.1998, *Castillo, A. 5716* (VEN). Cerro Yapacana, río Orinoco. Savanna No. 3. NW base of mountain, 1.1.1951, *Maguire, B.; Cowan, R.S. & Wurdack, J.J. 30554* (VEN). San Fernando de Atabapo Lago Titi, near the city, 2 a 3.3.1974, *Gentry, A. & Tillett, S. 10839* (VEN). Depto. Atabapo, cabecera del Caño Cotúa hasta el pié occidental del Cerro Yapacana, 14 a 28.2.1978, *Huber, O. 1643* (K, NY, VEN). Depto. Atabapo: sabanas y bosques al E del Caño Perro de Agua (afluente derecho (oriental) del río Orinoco), a unos 30 km al SE de la confluencia Orinoco-Ventuari, 30.9 a 1.12.1978, *Huber, O. & Tillett, S.S. 2748* (NY, VEN). Depto. Atabapo, sabana a unos 30 km al W del Cerro Tigre, al S de Carmelitas en el bajo Ventuari, 29.2.1980, *Huber, O. 4864* (VEN). Vicinity of Santa Lucia, 24.11.1984, *Croat, T.B. 59280* (PORT, VEN). Dpto. Atabapo, Río Cunucunuma, comunidad de Culebra, 5.4.1992, *Perez, J. & Sosa, M. 90* (VEN). Dpto. Atures: carretera Pto. Ayacucho hacia El Burro: km 48; laja 1 km Este del cruce a Betania de Topocho, 9.1.1993, *Gröger, A. 693* (VEN). Dpto. Atabapo, río Cunucunuma, comunidad de Culebra, Via al Conuco (Yureba), 8.2.1993, *Perez, J. & Sosa, M. 795* (VEN). Atures. Río Sipapo a 2 horas de pto Ayacucho, 25.3.1993, *Castillo, A. 3421* (VEN). Yutaje Biological Station. Found adjacent to dirt road 1 km E of the yutaje River, 1.15.1995, *Cornell Tropical Botany Field Trip 1996 119* (VEN). Prov. Alto Orinoco. La Esmeralda, 12.12.1997, *Lieske, R.; Seltsmann, P. & Dittman, V. 42* (VEN). Río Sipapo, entre la comunidad de Pelota y laja Pendare, 26.2.2000, *Castillo, A. 7160* (VEN). Río Sipapo, entre caño veneno y la comunidad de Pendare, 27.2.2000, *Castillo, A. 7224* (VEN). Guainía, Along road from Maroa to Yabita (ca. 3rd plot), 24.2.1998, *Acevedo-Rdgz, P.; Aymard, A.; Berry, P.E. & Schargel, R. 10396* (VEN). Manapiare, Yutajé. Alrededores boscosos del campamento y sabanas hasta el río Yutajé a 2,6 km al NE del campamento, 13.6.1996, *Fernandez, A.; Michelangeli, F. & Bastardo, X. 8543* (PORT). Manapiare, Yutajé. Alrededores del campamento, 2.11.1996, *Milano, B. 88* (VEN). Manapiare, Yutajé Alrededores de la pista aérea del campamento, 14.1.1997, *Fernandez, A. 10410* (PORT). Manapiare, Yutajé. Sabana arbustiva y bosque pantanoso del morichal, 1.2 km al N-E del campamento, 26.5.1997, *Milano, B. & Plaza, I. 954* (PORT). Manapiare, Yutajé. Sabana arbustiva y bosque pantanoso del morichal, 1.2 km al N-E del campamento, 26.5.1997, *Milano, B. & Plaza, I. 954* (VEN). Moriche, río Ventuari, 17.1.1951, *Maguire, B.; Cowan, R.S. & Wurdack, J.J. 31015* (NY). Puerto Ayacucho, Rio Orinoco, 25.2.1930, *Holt, E.G. & Gehriger, W. 413* (K, VEN). Atures, Pto. Aycucho. Alrededores de la Estación de Piscicultura del Mac a 150 m.s.n.m, 10.4.1985, *Aymard, G. 3490* (PORT). Anzoátegui: Dtto. Miranda. Moichal "Agua Clarita". 7 km N=E de Pariaguán, 6.3.1985, *Figueroa, V. 104* (PORT). Freites, Sabana arbustiva cerca de Cabecera morichal Morichalote, fundo Mis Aidas, 6-7 km al oeste de Oritupano, 22.2.1998, *Fernandez, A.; C. Reyes & R. Alvarez 12317* (PORT). Apure: En el Caño al norte de Meta y oeste Puerto Páez, 2.4.1946, *Pély, J. 2261* (VEN). Rio Parguaza, 4.1946, *Vélez, J. 2326* (VEN). Reserva Forestal San Camilo: Selva siempreverde a lo largo de la Quebrada Botina, unos 2 kms, al suroeste del caserío San Camillo (El Nula), 28.3.1968, *Steyermark, J.A.; Bunting, G. & Blanco, C. 101469* (VEN, M). Región ríos Arauca y Meta, 18.3.1973, *Ramía,*

M. & Montes, R. 5114 (VEN). Distrito Pedro Camejo, between the río Cinaruco near the mouth of Caño San Miguel and the southern part of the Galerias de Cinaruco, 29 a 30.4.1977, *Davidse, G. 12350* (MEXU). Distrito Pedro Camejo, between the Río Cinaruco near the mouth of Caño San Miguel and the southern part of the Galerias de Cinaruco, 29 a 30.4.1977, *Davidse, G. & González, A.C. 12350* (VEN, P). Distrito Pedro Camejo, 3 km directly ESSE of Paso de Cinaruco chalana along the banks of the Río Cinaruco, 1.5.1977, *Davidse, G. & González, A.C. 12432* (VEN). Distrito Pedro Camejo, 4 km directly (in a straight line) NE of El Betun along the banks of the Río Capanaparo, 10 a 11.5.1977, *Davidse, G. & González, A.C. 13094* (VEN). Distrito Pedro Camejo, 27 km directly (in a straight line) WSW of Paso de Cinaruco along the banks of the Río Cinaruco, 2 a 3.5.1977, *Davidse, G. & González, A.C. 12594* (VEN). Distrito Pedro Camejo, 11 km directly (in a straight line) E of Paso de San Pablo and ca. 2 km ENE of Fundo Picachón along the banks of the Río Capanaparo, 8 a 9.5.1977, *Davidse, G. & González, A.C. 12894* (VEN). Entre El Nulita y El Nula, Dtto. Páez, 15.1.1978, *Trujillo, B. 14547* (VEN). Distrito Pedro camejo, along the Río Meta at the junction of the Caño Siriaco, 15.4 airline km W of Buena Vista, 15.2.1978, *Davidse, G. & González, A.C. 14098* (VEN). Distrito Pedro Camejo, northern and of the Galeras de Cinaurco, ca. 62 airline km NNE of Puerto Páez, 28.2.1978, *Davidse, G. & González, A.C. 14671* (NY, VEN). Distrito Pedro Camejo, bank of the Río Meta, ca. 19 airline km WSW of Paraquïto, 12 a 13.2.1978, *Davidse, G. & González, A.C. 13999* (VEN). Distrito Pedro Camejo, near the río Meta at Fundo El Algarrobo, 25 airline km WNW of Buena Vista, Morichal de La Madera, 16 a 18.2.1978, *Davidse, G. & González, A.C. 14206* (VEN). Distrito Pedro Camejo, north bank of the Río Capanaparo, opposite Macanilla, 1.3.1978, *Davidse, G. & González, A.C. 14724* (VEN). Distrito Muñoz, Caño Caicara, 11 airline km W of Mantecal gallery forest, 3.3.1978, *Davidse, G. & González, A.C. 14743* (VEN). Distrito Pedro Camejo, N bank of the Río Cinaruco at Paso de Cinaruco, ca. 41 airline km NNW of Puerto Páez, 20.2.1979, *Davidse, G. & González, A.C. 15463* (PORT, NY). Distrito Pedro Camejo, N bank of the Río Cinaruco at Paso de Cinaruco, ca. 41 airline km NNW of Puerto páez, 20.2.1979, *Davidse, G. & González, A.C. 15463* (VEN). Distrito Pedro Camejo, just east of the southern tip of the Galeras de Cinaruco, 23.2.1979, *Davidse, G. & González, A.C. 15618* (NY, VEN). Distrito Pedro Camejo, Laguna La Guacharaca, ca. 14 km due W of the northern and of the Galeras de Cinaruco, 24.2.1979, *Davidse, G. & González, A.C. 15689* (PORT, NY). Distrito Pedro Camejo, Río Juriepe, ca. 25 airline km NW of Mata de Guanábana, tributary of the Río Cinaruco, 27.2.1979, *Davidse, G. & González, A.C. 15793* (VEN). Distrito Pedro Camejo, ox-bow lake ca. 1 km SE of Yaruro, 97 airline km W of Puerto Páez, 28.2.1979, *Davidse, G. & González, A.C. 15902* (VEN). Distrito Romulo Gallegos, Laguna del Termino, on Hato San Felipe, 18 airline km SSW of Elorza, 6.3.1979, *Davidse, G. & González, A.C. 16059* (PORT, VEN). Distrito Rómulo Gallegos, Caño Caribe ca. 19 airline km SW of Elorza, 8.3.1979, *Davidse, G. & González, A.C. 16213* (VEN). Distrito Achaguas y Rómulo Gallegos, Río Capanaparo, poco arriba de El Porvenir. Colecciones hechas mayormente em, y em las cercanías del Hato San Joaquín, em varios pequeños asentamientos Pumé, incluso Tierra Fría, Doró Ana, Caño Negro, Tres Manantiales, Sta. Bárbara, Los Mangos, Las Maravillas, y Las Campanas, 6.4.1987, *Gragson, T. & Gragson, G. 72* (PORT). Distritos Pedro Camejo, mata sobre média no a unos 4,5 -5 km al sur del río Capanaparo por el terraplén. Margen oeste del terraplén esta mata ocurre em sentido E/O, y fue cortada por la carretera, 3.3.1989, *Gómez, R. 483* (PORT, VEN). Dtto. Pedro Camejo. Parque Nacional Santos Luzardo (Capanaparo-

Cinaruco) Fundo La Guacharaca, laguna La Guacharaca, 31.3.1989, *Ruiz, T.; Gomez, R.; Smith, R.; Wingfield, R. & Diaz, O.* 4386 (PORT). Dtto. Pedro Camejo. Parque Nacional Santos Luzarde (Capanaparo-Cinaruco). Fundo La Guacharaca. Laguna La Guacharaca, 31.3.1989, *Ruiz, T.; Gómez, R.; Smith, R.; Wingfield, R. & Díaz, O.* 4386 (VEN). Dtto. Pedro Camejo, P.N. Santos Luzardo, Río Capanaparo, Sector "Los Cerritos", cerca de la desembocadura del Capanaparo, 19.5.1990, *Duno, R.; Castillo, A. & Tarff, E.B.* 255 (PORT, VEN). Muñoz, Hato "El Polvero". 79 km al S de Elorza, 30.4.1987, *Aymard, G.; Shargel, R. & van Balen, L.* 5732 (PORT). Norte de Mantecal, 18.4.1973, *Trujillo, B.* 12432 (MBM). Aragua: Maracay, Estación de Fauna del MARNR. El Limón, 2.9.1990, *Schmitz, A. & Rivero, R.* 27 (VEN). Atures: Puerto Ayacucho, Territorio Federal Amazonas. Laja entre la estación del MARNR y el río Orinoco, 15.4.1992, *Gröger, A.* 296 (M, VEN). Barinas: Distr. Barinas. Km 4 de Barinas hacia El Coroza, 21.1.1982, *Rutkis, E.* 368 (VEN). Distrito Pedraza. Road from Curbati to El Algarrobo; ca. 12 km N of Ciudad Bolívar, 15.4.1988, *Dorr, L.J., Aymard, G.; Barnett, L.C.; Cuello N. & Diggs Jr, G.M.* 4688 (NY, PORT, VEN). Bolívar: Asc. Farreras, Maripa-Arpao, 2.1990, *Elcoro, S.* 750 (PORT). Autónomo Gran Sabana, Cuenca del río Caroní, Valle de Karuay al norte de Wonken, 26.4.1991, *Rosales, J.* 662 (PORT). Caicara, Estero Santa Rita, 4.6.1984, *Carabot, A. & Rosquete, C.* 4329 (NY). Caño Cañi, 40 km NO Campamento las Pavas (salto Para), 8.5.1982, *Morillo, G. & Liesner* 8991 (VEN). Caño Cañi, 40 km NO Campamento las Pavas (salto Para), 8.5.1982, *Morillo, G. & Liesner* 8991 (VEN). 14.2.1932, *Williams, L.* 11246 (VEN). 11.4.1934, *Williams, L.* 11735 (VEN). 9.2.1939, *Delgad* 219 (VEN). Guayapo, Bajo Caura, 11.4.1939, *Wilbaris, L.W?* 11735 (K). em la margem del bosque de galería de La Paragua, 28.3.1940, *Williams, L.* 12722 (K). La Paragua, 3.1940, *Williams, L.* 12722 (VEN). 30 km below La Urbana. Edo. Bolívar. Orinoco river, 14 a 15.3.1949, *Maguire, B. & Maguire Jr, B.* 29012 (VEN, M). Large savanna, vicinity of Urimán, 30.4.1953, *Steyermark, J.A.* 75293 (VEN). Piedra Marimare, east bank of rio Orinoco opposite head of Isla Gallo, 20.12.1955, *Wurdack, J.J. & Monachino, J.V.* 40855 (M, NY, VEN). Central western lobe of Cerro Marimarota (with Laguna at base of mountain). Rio Parguaza 5 km from mouth, 4.1.1956, *Wurdack, J.J. & Monachino, J.V.* 41101 (NY, VEN). central western lobe of Cerro Marimarota 9with Laguna at base of mountain). Rio Parguaza 5 km from mouth, 4.1.1956, *Wurdack, J.J. & Monachino, J.V.* 41101 (K, M). Vicinity of Raudal, Rio Suapure about 70 km from mouth, 16.1.1956, *Wurdack, J.J. & Monachino, J.V.* 41284 (VEN, M). Alrededores del campamento Guayaraca. Auyantepui, 4.1956, *Vareschi & Fololats* 4613 (VEN). Bosques de Mazivaca, sur de Los Castillos, unos 17 km, 5.12.1959, *Bernardi, L.* 7865 (VEN). Sabanas a orillas del Río Hacha, aproximadamente 300 mts subiendo el río desde el Salto Hacha, 16 a 17.2.1964, *Agostini, G.* 282 (VEN). Kanarakuni, región del Alto Caura, 10.2.1967, *Fernández, F. & D'Ascoli C, A.* 1091 (VEN). Uaipantepui, plateau at SE foot of the peaks of Uaipan, loose forest and thickest on sand and rock near the east edge of plateau 1000 m. alt, 2.3.1967, *Koyama, T. & Agostini, G.* 7430 (VEN). Guayana. Weg zum camp Ucaima, bei Canaima, 30.3.1969, *Hertel, H.; Oberwinkler, B. & Oberwinkler, F.* 15298 (M). Dto. Sucre. Bosque residual, entre el caserío Las Trincheras y el cementerio, 29.5.1974, *Ruiz-Teran, L.; Carabot C, A. & Morales M, A.* 10700 (PORT). Gran Sabana, Canaima, trail from Avenza Camp along rio Carrao to Ucaima, 17.10.1974, *Ehrendorfer, F.* 74104 (VEN). Pica Caicara del Orinoco - San Juan de Manapiare. Río Suapure; 202 kmts. al Sur de Caicara, 3.1975, *Delascio, F. & López, R.* 2816 (VEN). Balneario El Bosque, 10 km S of Ciudad Bolívar near Río Orocopiche, 7.7.1975, *Gentry, A. & Berry, P.E.* 15105 (VEN). Gran Sabana, selva de

galería a lo largo de las cabeceras del Río Pacairao, 6 kms al norte de la Misión de Santa Teresita de Kavanayén, 21.2.1978, *Steyermark, J.A.; Espinosa, V.C.; Dunsterville, G.C.K. & Dunsterville, E 115571* (VEN). entre Betania y Santa Elena de Uairén, 40 km al oeste de Santa Elena de Uairén 61°28'O, 15.12.1978, *Steyermark, J.A.; Espinosa, V.C. & G.C.K. & E. Dunsterville 117620* (VEN). entre la quebrada Los Brasileños y el camino hacia Playa Blanca y el río Uaiparú, al suroeste de Icabarú, 17.12.1978, *Steyermark, J.A.; Espinosa, V.C.; Dunsterville, G.C.K. & Dunsterville, E 117764* (VEN). alrededores de Tumeremo, camino Tumeremo-Bochinche, entre Puesto (GN) Corumo y Caño Matuco del Río Negro, 18.5.1982, *Stergios, B. 3581* (PORT). alrededores de Tumeremo, camino Tumeremo-Bochinche, entre Puesto (GN) Corumo y Caño Matuco del Río Negro, 18.5.1982, *Stergios, B.; Aymard, G. & Palacios, O. 3583* (PORT). Vicinity of Icarabú, 25.7.1982, *Croat, T.B. 54133* (VEN). Distrito Roscio: 47 km east of Icabarú in open thickets, 30.11.1982, *Steyermark, J.A. & Liesner, R. 127348* (VEN). Distr. Roscio: sabana arbustiva sobre cuevas de piedemonte al WSW del Ilutepui, en la región del río Caraurín medio, 27.6.1983, *Huber, O. & Alarcon, C. 7695* (VEN). Reserva Forestal Imataca. Pica de la CVG que conduce al medio río Botanamo, cerca de la confluencia con el río Corumo, desde la carretera Casa Blanca - Anacoco, 13-14 e 19.7.1983, *Stergios, B. 5958* (PORT). Reserva Forestal Imataca. Pica de la CVG que conduce al medio río Botanamo, cerca de la confluencia con el río Corumo, desde la carretera Casa Blanca - Anacoco, 13-14 e 19.7.1983, *Stergios, B. 6016* (PORT). Reserva Floresta Imataca. Pica de la CVG que conduce al medio río Botanamo, cerca de la confluencia con el río Corumo, desde la carretera Casa Blanca - Anacoco, 13-14 e 19.7.1983, *Stergios, B. 6240* (PORT). Dist. Piar: sabanas y arbustales sobre colinas rocosas de arenisca en la ribera derecha del río Carrao, arriba del Salto Hacha, frente a Ucaia (Canaima), 2.9.1983, *Prance, G.T. & Alarcon, E. 8328* (VEN). Dto. Heres. Cerro Arimagua (reserva de hierro). Aprox. Embalse de Guri, 1.1984, *Fernandez, A. 804* (PORT). Dist. Roscio: Colinas ubicadas aprox. 15 km al ESE de S. Ignacio de Yuruaní, en la cuenca alta del Río Mapaurí, 1.3.1984, *Huber, O.; Dezzio, N. & Hernandez, L. 9147* (VEN). Bosque de galería del caño Colorado, carretera Calcara - El Burro, Dto. Cedeño, drenaje del Escudo Guayanés, 17.4.1984, *Stergios, B. & Stergios, P. 8449* (PORT). selva de galería y semihúmeda en los alrededores del caño Garrapata, entre caño Parhuaza y T.F. Amazonas; carretera Calcara-El Burro, Dto. Cedeño, 17.4.1984, *Stergios, B.; Taphorn, D.; Nico, L. & Gilbert, C. 8601* (PORT, NY). Dto. Cedeño. Entre los kms 12-120 de la carretera Caicara del Orinoco - Pto. Ayacucho. Al Sur de Caicara del Orinoco, 18.11.1984, *Aymard, G. & Stergios, B. 3136* (PORT). Dist.: Heres: sabanas y arbustales sobre planicies rocosas en la ribera nor-oriental (derecha) del río Aza medio, en el piedemonte septentrional del Cerro Zumbador, 20.3.1985, *Huber, O. 10270* (VEN). Distr. Roscio. Em km 50-65, entre río Negro y Bochinche, 20.3.1985, *Rutkis, E. & Udris, K. 1014* (PORT). Dto. Rescio. Camino Tumeremo-Bochinche por el bosque primario, siempre verde km 51-60, 20.3.1985, *Rutkis, E. & Udris, K. 1014* (PORT). Dist. Heres: sabanas, arbustales y bosque ribereño en la margen izquierda (W) del río Trueno alto, sobre amplia altiplanicie, aprox. 35 km al W del caserío de Chiguao, 23.3.1985, *Huber, O. 10320* (VEN). La Escalera, 107-118 kms al S de El Dorado, 2.4.1985, *Holst, B.K.; Steyermark, J.A. & Manara, B. 2050* (VEN). Distrito Cedeño, valley of Caño Colorado, vicinity of Panare Indian village, ca. 30 m SW of National Guard post at Maniapure, 5 a 7.4.1985, *Boom, B. & Eisenberg, A. 6034* (PORT, VEN). Dto. Concesión Minera Cristina Cuatro, 16 km al N-O del km 88, 11.8.1985, *Aymard, G.; Sussach, F.; Cuello, N.; Meza, G. & Giner, S. 4151*

(PORT). Distrito Cedeño: 15.5 km SW of Caicara del Orinoco, 2.9.1985, *Steyermark, J.A.; Holst, B. & Manara, B. 131169* (VEN). Río Parguaza, 10.10.1985, *Steyermark, J.A.; Holst, B. & Manara, B. 131689* (NY, VEN). Dist. Roscio; "El Abismo"; 2-3 km upstream to the E on the Río Samay from Samay Camp. Tall forest along river, 22.10.1985, *Holst, B.K. & Liesner, R. 2485* (VEN). Near El Puaji, Río Cabass and salto, 3.11.1985, *Liesner, R.L. 19426* (VEN). Near El Puaji, río Cabass and salto, 3.11.1985, *Liesner, R.L. 19426* (PORT). Quebrada de Jaspe Dtto. Sinfones, 28.11.1985, *Nava, G.P. & Hernández, L. 886* (VEN). Dist. Sifones: sabanas y arbustales secundarios em la vertiente oriental del Cerro Irama, al SW del caserío de Marikén, aprox. 30 km al NNE de la Misión de Wonkén, 21.2.1986, *Huber, O. 11352* (VEN). Desde Garzón hacia la comunidad indígena (Piaroa) Tierra Blanca, pasando por El Carmen. Se observan sabanas asociadas com "chaparros", "alcornoque", "saetas". Parguaza - Dto. Cedeño, 27.2.1986, *Rojas, C.E.B 3385* (PORT). Bosque de galería del caño Santa Rita, carretera Caicara-Maripa. Expedición botánica al Bajo Caura, limite entre Dtto. Cedeño y Dtto. Sucre, 14 a 15.2.1986, *Stergios, B.; Aymard, G. & Cuello, N. 8838* (NY,PORT, K). Bosque de galería del río Sipao, carretera Caicara - Maripa. Expedición botánica al Bajo Caura, límite entre Dtto. Cedeño y Dtto. Sucre, em colaboración com el Jardín Botánico de Nueva York (NY), 14 a 15.2.1986, *Storgios, B.; Aymard, G. & Coelho, N. 8839* (PORT). Dtto. Piar, Zapata, a 10 km al SW de Icabarú, 24.3.1986, *Susach, F. 1083* (PORT). Dtto. Piar, Zapata, a 10 km al SW de Icabarú, 24.3.1986, *Susach, F. 1102* (PORT). Dist. Piar: río Aparamán at Kambay-merú rapids. SE base of Amaruay-tepui. W of Aparamán-tepui, E of Auyan-tepui, 7.5.1986, *Holst, B.K. & Liesner, R. 2806* (VEN). Desde Garzón hacia la comunidad indígena (Piaroa) Tierra Blanca, pasando por El Carmen. Se observan sabanas asociadas com "chaparros", "alcornoque", "saetas". Parguaza - Dto. Cedeño, 27.11.1986, *Rojas, C.E. de & Rojas, F. 3372* (PORT). Selvas húmedas de galería em la quebrada de manare, río Paragua, a la altura del Campamento Auraima. Expedicion Proyecto I.R.N.R.G. a la cuenca media del Río Paragua (hoja NB20-6). Convenio UNELLEZ-CVG (tecnin, C.A.), sección inventario de vegetación de la región Guayana, 13.6.1987, *Stergios, B. 10522* (PORT). Expedicion Provecto I.R.N.R.G. a la cuenca media del Río Paragua (hoja NB20-6), 13.6.1987, *Stergios, B. 10894* (PORT). Expedicion Provecto I.R.N.R.G. a la cuenca media del río Paragua, 13.3 a 13.6.1987, *Stergios, B. 10475* (VEN, PORT). bosque húmedo com sabana natural em el Medio Río Asa, a la altura de "El Merey" (El Colorado), 1987, *Stergios, B. 11274* (PORT). Gran Sabana; ca. 10 km SW of Karaurin Tepui at junction of Río Karaurin and Río Asadon (Río Sanpa), 23.4.1988, *Liesner, R. 23680* (VEN). Riberas del Río Canaracuni (aguas negras) y selvas adyacentes. Expedicion Proyecto I.R.N.R.G. a la cuenca alta del Río Caura, 13 a 26.4.1988, *Stergios, B. 11689* (VEN). Riberas del Río Canaracuni (aguas negras) y selvas adyacentes. Expedición proyecto I.R.N.R.G. a ala cuenca alta del Río Caura (hoja NB-20-14), 13 a 26.4.1988, *Stergios, B. 11689* (PORT). Riberas del Río Canaracuni (aguas negras) y selvas adyacentes. Expedición proyecto I.R.N.R.G. a ala cuenca alta del Río Caura (hoja NB-20-14), 13 a 26.4.1988, *Stergios, B. 11815* (PORT). Dtto. Cedeño. Bosque ribereño a las margenes del río Parguaza, entre el fundo "El Carmen" y "Vuelta Larga", 25 a 28.1.1989, *Cuello, N. 616* (PORT). Dtto. Cedeño. Bosque ribereño a las margenes del río Parguaza, entre el fundo "El Carmen" y "Vuelta Larga", 25 a 28.1.1989, *Cuello, N. 641* (PORT, VEN). en sabana del parque Macagua, 18.5.1997, *Marana, B. s.n.* (VEN). P.N. Canaima, O del Auyántepui, aprox. 4 km SE del campamento base, sector Wareipa, cuenca baja del Río Cucurital, 28.9.2000, *Rodríguez, L. & García, M. 680* (VEN). P.N. Canaima, río Ataperé, sabanas de

Guayaraca, cuenca alta del río Cururital, 3.11.2002, *Rodríguez, & Hokche, O. 1518* (VEN). Cedeño, 1.1989, *Elcoro, S. 240* (PORT). Cedeño, Caño Aguas Negras, 2 km al W del paso de chalana sobre el río Guaniamo, 4.1989, *Fernandez, A. 5568* (PORT). Cedeño, Cueva del Alto Río Cuchivero, 5.19.1997, *Zent, E & Zent, S. s.n.* (VEN). Cedeño, Hato Pisurca. Maniapure, 5.9.2000, *Fernandez, A. 16987* (PORT). Foráneo La Urbana, Dtto. Cedeño. Bosque entre sabanas en las inmediaciones del Río Parguaza. Fundo "El Carmen", 24 a 25.1.1989, *Cuello, N. 594* (PORT). Gran Sabana, San Geronimo. 4 km al Norte de Icabaru. Campamento de la Guardia nacional em Icabaru, 2.1986, *Fernandez, A. 1870* (PORT). Gran Sabana, Pto. Caribe, 2.1986, *Sanoja, E. 180* (PORT, VEN). Gran Sabana, ca. 10 km SW of Karaurin Tepui at junction of río Karaurin and río Asadon (Río Sanpa), 23.4.1988, *Liesner, R. 23680* (PORT). Gran Sabana, Sierra Lema, La Escalera. Km 735. Troncal 10, 24.6.2006, *Sanoja, E.; Campbell, L.; Torres, A. & Garcia, F. 8009* (VEN). Heres, em la costa derecha del río Aza en su embocadura en el río La Paragua, 13.2.1984, *Rutkis, E. 716* (PORT, VEN). Heres, Ciudad Bolívar, Los Baez, saque de arena, cerca autopista Ciudad Bolívar-Puerto Ordaz, 4.6.1998, *Díaz, W. 3709* (PORT). Heres, Ciudad Bolívar, Los Baez, saque de arena, cerca autopista Ciudad Bolívar-Puerto Ordaz, 4.6.1998, *Díaz, W. 3709* (VEN). Heres, Ecótono Sabana-Bosque, em la margen derecha de la quebrada Arutani, afluente del medio Río Paragua. 85 km al S-W de La Paragua, 14.5.1987, *Aymard, G. 5939* (VEN). Heres, Ecótono Sabana-Bosque, em la margen derecha de la quebrada Arutani, afluente del medio Río Paragua. 85 km al S-W de La Paragua, 14.5.1987, *Aymard, G. 5939* (PORT). Heres, Ecótono Sabana-Bosque, margen izquierda de la quebrada Aguas negras, 10 km al E del tepuy El Zuabador, em la base oriental del Guaiquinima-Tepui. 70 km al S-E de La Paragua, 15.5.1987, *Aymard, G. 6017* (PORT). La Paragua, 22.4.1943, *Killip, E.P. 37580* (VEN). Miamo, 23.1.1961, *Steyermark, J.A. 88712* (UB, K, US). Piar, Alrededores campamento Gerencia de Desarrollo Forestal hacia el embalse Guri y Bosques bajos caducifolios, 4.1986, *Sanoja, E. 865* (PORT). Piar, 6 km al SE del cerro Drotuima. Zona a ser inundada por la represa de Guri, 5.1986, *Fernandez, A. 2958* (PORT). Piar, 4.1994, *Delgado, L. 2173* (VEN). Piar, Bajo Caroni, 5.1994, *Valera, A. 467* (VEN). Piar, Baio Caroni, s.d, *Díaz, W. 2112* (PORT). Raul Leoni, sabana arbustiva 30 km al N.E. de Ciudad Piar, 7 km al W de Guri, 3.1987, *Fernandez, A. 4205* (PORT). Raul Leoni, Sabana arbustiva 30 km al NE de Ciudad Piar, 7 km al W de Guri, 3.1987, *Fernandez, A. 4205* (VEN). Raul Leoni, Río Ariza, a 55 km al NE de San Francisco de la Paragua, 6.1989, *Delgado, L. 165* (PORT). Raul Leoni, Cabeceras río Túrriba y Caño La Miel, 45 km al este de Pijiguaos, 6.1989, *Fernandez, A. 5628* (PORT). Raul Leoni, Zona minera Aza Karón. Sector Marabá, 17.5.1992, *Díaz, W. 657* (PORT). Raul Leoni, Zona minera Aza Karón. Sector Marabá, 18.5.1992, *Díaz, W. 707* (PORT). Raul Leoni, Bosque seco tropical Bajo Caroní, Picas 01 y 03 (sector 2 de Estudio), 4.1994, *Chaviel, A. 675* (VEN). Raul Leoni, Bosque seco tropical Bajo Caroni Pica 35 (Sector III), 4.1994, *Chaviel, A. 771* (PORT). Raul Leoni, Los Calcetones, 9.4.1998, *Díaz, W. 3671* (PORT). Raul Leoni, Los Calcetones, 9.4.1998, *Díaz, W.; Acosta, O.; Garcia, J. & Rodriguez, E. 3671* (VEN). Raúl Leoni, Bajo Río Caroni, vaso de la futura presa Tocoma. Isla detrás de Isla Merecito, 4.4.2007, *Díaz, W.; Freitas, J.C. & Prado, V. 8772* (VEN). Roscio, Via El Manteco, 5.1986, *Sanoja, E. 1211* (PORT). Sifontes, Concesión Minera Oro Uno. 7 km al N-O de Clarita, 3.8.1985, *Aymard, G. 3990* (PORT). Sifontes, Concesión Minera Oro Uno. 7 km al N-O de Clarita, 3.8.1985, *Aymard, G.; Cuello, N.; Meza, G. & Giner, S. 4044* (PORT). Sifontes, Bosques húmedos intervenidos por actividades mineras del sector "La Hoyada" (Paraytepu), 7km al N-W del Caserío "El

Pilón". 58 km al W de Sta. Elena de Uairén, 21.10.1986, *Aymard, G. 4697* (PORT). Sifontes, Tumeremo, Via Los Guaicas, 19.2.2000, *Knab-Vispo, C. 1189* (VEN). Sifontes, vegetación secundaria, orilla de la carretera Tumeremo, Via Los Guaicas, 19.2.2000, *Knab-Vispo, C. 1189* (PORT). Sucre, Caño Urbana, 29 km por tierra al norte de Jabillal, 3.1989, *Fernandez, A. & Sanoja, E. 5184* (PORT, VEN). Sucre, Maripa, 1.1990, *Elcoro, S. 543* (PORT, VEN). Sucre, Maripa, 1.1990, *Elcoro, S. 598* (PORT). Sucre, 5.1990, *Delgado, L. 1104* (PORT). Sucre, noroeste de Maripa, 8.1990, *Velazco, J. 1650* (PORT). Sucre, Morichal em carretera entre La Tigra y Maripa, 19.3.2005, *Díaz, W.; Klotz, L.; Reid, C.; Jackson, F. & Perry, J. 7920* (VEN). Urdaneta Cuenca Caroní, "Sabani ta " Dtto Sifontes, 23.4.1985, *Dezzeo, N. & Hernandez, L. 142* (PORT, VEN). Caño Atabapure: Rocks and boulders about Salto Coro-Coro, 50 feet drop, 20.1.1953, *Maguire, B. & Maguire, C.K. 35047* (M). Carabobo: Autonomo Mora, Cuenca hidrográfica del río Morón, La Justa, Bosque de galería, A lo largo del Río Morón, 22 a 23.6.1991, *Diaz, W. & Jimenez, W. 461* (PORT, VEN). Bejuma, Hacienda La Calceta, ladera del valle Bella Vista, 11.1996, *Fernández, A.; Stauffer, F.; Riina, R.; Walter, K. & Weisbeck, O. 9967* (PORT). Between Valencia and Carabobo, 28.12.1938, *Alston, A.H.G. 5737* (BM). Aguita de Dios 11 km E of Bejuma, 29.3.1974, *Gentry, A.; Morillo, G. & Morillo, B. 10988* (VEN). Hacienda La Calceta, 5 km al norte de Bejuma: a lo largo de la carretera que sigue a la fila, 9 a 11.5.1992, *Meier, W. & Walter-Weisbeck, K. 2173* (VEN, M). Distrito Valencia. Antigua Hacienda Aguacatal: propiedad de la Electricidad de Valencia: al oeste de Valencia: cabeceras del Río Tocuyito, 23.5.2000, *Meier, W. & Borjas, P. 7186* (VEN). Cerro Yapacana: 3 NW base of mountain, 1.1.1951, *Cowan, R.S. & Wurdack, J.J. 30554* (M). Cojedes: El Limerero, Norte de Tinaco, 4.1976, *Delascio, F. & Delascio, H. s.n.* (VEN). Potrero Largo. Quebrada de Carrillal, 11.1976, *Delascio, F. & Jackson, R. 4587* (VEN). Carretera Tinaco-El Baúl. Desvío Barbasco -Los Cerrillos. Hacienda Mata Clara, 4.2.1984, *Berti, L.M.; Valverde, L. & Ortega, F. 35* (PORT). Girardot, Caserío Quebrada de agua, en los alrededores del macizo rocoso de El Baúl, 5.5.1995, *Méndez, G.; Stergios, B. & González F, M. 53* (VEN). Girardot, Fundo Mataclara, en los alrededores del macizo rocoso de El Baúl, 9.8.1995, *Méndez, G. & M. González F. 75* (VEN). Girardot, Hato Piñero. Bosques y sabanas, al Oeste de la estación, 23.9.2000, *Milano, B. 1950* (VEN). San Carlos, Cerro Azul, fila La Blanquera. Al Nor-Este de la Sierra, 2.1976, *Chity, F.D. 4161* (VEN). San Carlos, ad Río Negro Brasil borealis, 1853-4, *Spruce, R. 3468* (MG, NY, BM). Cuenca del Río Manapiare: Sabanas situadas em los cerros ubicados entre el Cerro Morrocroy al sur y la Serranía Colmena al Norte, 29.1.1977, *Huber, O. 461* (VEN). Delta Amacuro: Departamento Tucupita, mountain area ca. 13 km by road ESE of the town of Sierra Imata, 4 a 6.4.1979, *Davidse, G. & González, A.C. 16585* (VEN). Estado Amazonas: Atabapo, Caño Guapuchí, afluente del bajo Río Ventuari, 10.1999, *Fernández, A.; Wurdack, J.K. & Reyes, C. 16146* (PORT). Manapiare, Yatajé. Bosque del caño Yutajê, por el paso. Aprox. 1,8 km al N-E del campamento, 9.6.1997, *Milano, B. 1077* (PORT). Falcon: Distrito Democracia> Alrededores de Avaria y ladera Oriental del Cerro Montero, 2 a 5.3.1972, *Agostini, G. & Agostini, T. 1165* (VEN, NY). Carretera Yaracal-Araurima, ca. 8 km de la carr. Yaracal Tucacas, 13.2.1981, *Cardoso, A.; Lemis, L. & Wingfield, R. 66* (PORT). Dtto. Democracia, Serranía de Avaria, 23.7.1983, *Wingfield, R. 11023* (PORT). Guanare: 29.1.1947, *Curran, H.M. 225* (NY). Guárico: Hato Parmana, comisáon Borrachera, 5.1955, *Tamayo 4063* (NY, VEN). Alrededores de la laguna donde nace el río Guariquito, 2.1967, *Aristeguilto, L. & Fariñas, M. 6501* (VEN). Morichal Nicolasito, Finca Nicolasito, Estación Experimental de la Universidad Central de Venezuela, 22 km

de Santa Rita de Manapire, 11.4.1997, *Martino, G.; Briceño, M.; Marin, D. & Garcia, J.A.* 13 (VEN). Dtto. Infante: Parque Nacional Aguaro-Guariquito: Caño Carnestolendo, 12.1981, *Delascio, F.; Montes, R. & Davidse, G.* 11168 (VEN). Finca Nicolasito, Estación Experimental de la Universidad Central de Venezuela. 22 km de Santa Rita de Manapire, 13.6.1997, *Martino, G.; Mariño, N.; González, M.; Garcia, J.A. & Esculpi, E.* 60 (VEN). Guayana: Santa Elena, 23.4.1957, *Bernardi, A.L.* 6742 (M). Lara: El Altas 20 km este de La Miel, 4.1.1967, *Smith, R.F.* 1262 (VEN). Maracay: s.d, *Pater, C. & Vogl, O.S.B.* 26 (M). Merida: Arzobispo Chacón, La Florida, a 1 km al S-O de Santa María de Chaparo, 27.7.1986, *Aymard, G.; Acosta, G. & Hinojosa, I.* 4511 (PORT). on slope above dam site no Rio Caparo. 31 km ESSE of Santa Barbara, 9.3.1980, *Liesner, R. & González, A.* 9290 (VEN). along Rio Caparo and upstream about 1 km up river from dam site, 11.3.1980, *Liesner, R. & González, A.* 9395 (VEN). Miranda: Cerros del Bachiller, near east and: virgin evergreen forest, between base and summit, above Quebrada Corozal, south of Santa Cruz, 10 kms. (by air) west of Cúpira, 20, 22 a 23, 25 a 26.3.1978, *Steyermark, J.A. & Davidse, G.* 116858 (VEN). Cerros del Bachiller, near east and: virgin evergreen forest, between base and summit, above Quebrada Corozal, south of Santa Cruz, 10 kms. (by air) west of Cúpira, 20, 22 a 23, 25 a 26.3.1978, *Steyermark, J.A. & Davidse, G.* 116858 (VEN). Distrito Guaicaipuro. Cordillera de la Costa: Serranía del Interior: vertiente norte: 6 km distancia aérea al sur del pueblo Altigracia de la Montaña. Cuenca de la Quebrada Agua Fria, 3.2.2002, *Meier, W. & Nehlin, S.* 8913 (VEN). Tácata, Cercanías de Tácata, s.d, *Colella, M. & Morales, V.* 500 (PORT). Monagas: Crece em fraderas megatermicas cerca de Caripito, 11.3.1948, *Famayo, H.* 3498 (VEN). Sabanas cerca del pueblo de Cachipo, Campo de Aniriquire, 5.8.1955, *Lasser, T. & Vareschi, V.* 3983 (VEN). Jusepin, 28.4.1979, *Seigler, D. & Pereira, J.* 11095 (VEN). Brushy areas and cut-over forest on flat llanos, 1-2 km S of La Pica along road to Laguna Grande, 12 km ENE of Maturín, 13.8.1979, *Nee, M.* 17472 (VEN). Entre Los Pozos y Chaguaramas, sur del Edo. Monagas, 12.11.1980, *Castroviejo-Lopez* 2129 (PORT). Rio Mapirito, balneario (swimming area and restaurant 15 km S of Maturin airport, on road Temblador, 12.8.??, *Nee, M.* 17346 (VEN). Libertador El Mery, 28.7.1996, *Diaz, W.A.* 2905 (PORT). Perye: 5.6.1849 ou 1949, *Curran, H.M.* 23 (NY). Portuguesa: 13 km SW of Ospino, 1.4.1974, *Gentry, A. & Tillett, S.* 11161 (VEN). Dtto. Araure. Hda camburito Qda zapatico, 7.3.1979, *Ortega, F.* 580 (PORT). Dtto. Guanare, terrenos de la UNELLEZ, 28.4.1980, *Stergios, B.* 1870 (PORT). Tucupido. Bosque seco tropical em sector de la represa del rio Tucupido, 15.1.1981, *Stergios, B. & Ortega, F.* 2454 (PORT). em bosque de galería, mesa baja al pie del abrupto, terrenos de la UNELLEZ, mesa de Cavavas, 28.1.1981, *Stergios, B.* 5458 (PORT). Mesa de Cavaca, mesa baja, terrenos de la Unellez, 28.2.1981, *Stergios, B.* 2509 (PORT). Terrenos de la UNELLEZ, Mesa de Cauacas, 28.2.1981, *Stergios, B.* 2509 (VEN). Dtto. Guanare, terrenos de la UNELLEZ, 27.1.1982, *Aymard, G. & Ortega, F.* 876 (PORT). A los lados de la carretera Mesa de Cavacas-Biscucuy, 22.3.1982, *Aymard, G.* 1071 (PORT). A los lados de la carretera Mesa de Cavacas-Biscucuy, 22.3.1982, *Aymard, G.* 1074 (PORT). Dtto. Guanare, em el limite com el Edo. Barinas. Area inundada de la represa del rio Boconó, 23.4.1983, *Ortega, F.* 1683 (PORT, NY). Quebrada Cuchilla Alta, entrando por El Mosquito, Las Cruces, 20.1.1984, *Stergios, B.; Ortega, F.; Taphorn, D. & Winemiller, N.* 6627 (PORT). Dtto. Guanare. Represa del río Tucupido. 20 km al S-O de Guanare, 7.9.1984, *Aymard, G. & Ortega, F.* 2847 (PORT). Dtto. Araure, Fila San José, al oeste de Sta. Lucía, 8.6.1985, *Ortega, F. & Grimann, N.* 2679 (PORT). Piedmont region northeast of Universidad Nacional Eexperimental de los

Llanos Occidentales Ezequial Zamora, Experimental Farm, Guanare, 14.1.1993, *Phillippe, L.R.* 21223 (PORT). Guanare, terrenos de la UNELLEZ, 27.1.1982, *Aymard, A. & Ortega, F.* 875 (PORT). Guanare, terrenos de la UNELLEZ, 18.2.1982, *Aymard, G.* 1021 (PORT, VEN). Guanare, terrenos de la UNELLEZ, 22.4.1982, *Aymard, G.* 1106 (PORT). Guanare, terrenos de la UNELLEZ, 17.9.1982, *Aymard, G.* 1280 (PORT). Guanare, carretera via Las Panelas. 25 km al oeste de Guanare, 26.1.1984, *Aymard, G.; Ortega, F.; Fryxell, P. & Burandt, C.* 2245 (PORT). Guanare, Terrenos de la UNELLEZ, 3.7.1984, *Aymard, G.* 2599 (VEN). Guanare, terrenos de la UNELLEZ, 25.9.1984, *Aymard, G.* 2887 (PORT). Guanare, Terrenos de la UNELLEZ. Mesa de Cavacas. Convenio IVIC-NEBA-UNELLEZ, 8.1995, *Niño, S.M. & Licata, A.* 503 (PORT). Guanare, Terrenos de la UNELLEZ. Mesa de Cavaca, 2.3.2005, *Redden, K.M.; Williams, R. & Licata, A.* 3761 (VEN). Sucre, Caserío Cuchilla Alta, 22.11.2002, *Ramírez, M.; Tovar, P. & Linarez, L.* 4 (PORT). Sta. Elena: Morro da Cordilheira Paracaima, próximo ao morro Guaramasen, 14.9.1979, *Rosa, N.A.* 3440 (MG). Morro da Cordilheira Paracaima, próximo ao morro Guaramasen, 14.9.1979, *Rosa, N.A. & Nascimento, O.C.* 3440 (INPA). Sucre: Sabana en Cuenca hidrográfica del Río Cariaco, 5.11.1965, *Castillo, J.A.* 137 (VEN). Distrito Sucre: Entre La Sabana, Los Altos y La Silleta, hacia Zurita, 18.8.1973, *Steyermark, J.A.; Espinosa, V.C. & Manara, B.J.* 14588 (VEN). Montaña de Mochima, Sur de Mochima, 20-21 kms al suroeste de Cumaná, 16.9.1973, *Steyermark, J.A.; Manara, B.J. & Morillo, G.* 108457 (VEN). T.F. Amazonas: Sabana de Sta. Bárbara. Río Orinoco, 30.4.1968, *Medina, E.* 459 (VEN). Entre Sta. Bárbara y San Fernando de Atabapo. Río orinoco, más cerca de Sta. Bárbara que de San Fernando de Atabapo, 20.4.1971, *Foldats, E.* 42A (VEN). Canaripo, lado sur del río Ventuari, 28.12.1976, *Steyermark, J.A. & Redmond, P.* 112814 (VEN). Common name Chaparo (E) Yauca (B). Open areas and secondary forest o km to 5 km northeast of San Carlos de Rio Negro, 17.11.1977, *Liesner, R.* 3592 (VEN). Secondary area along road. 5 to 1.5 km east of San Carlos de rio Negro, 1.12.1977, *Liesner, R.L.* 4085 (VEN). Dpto de Atures, Puerto Ayacucho a 7 km via comunidad Gavilán, 10.3.1978, *Castillo, A.* 751 (PORT, VEN). Depto. Atabapo, sabanas y bosques ribereño em los alrededores de Canaripó, em la margem izquierda (sur) del bajo Río Ventuari, a unos 20 km al E de la confluencia com el río Orinoco, 29.5.1978, *Huber, O.* 1856 (VEN). Dpto. Atures, sabana sobre cerros al pie de la Serranía de Guanay (lado Oeste del Abra de Guanay), 28.2.1979, *Huber, O.* 3501 (VEN). Dpto. Atabapo, Serranía del Parú (Aroko). Sector Norte. Sabana graminosas en la planicie central, 3.3.1979, *Huber, O.* 3609 (VEN). Depto. Atabapo, pequeñas sabanas ubicadas em la ribera izquierda del bajo río Ventuari, a unos 10 km NE de la desembocadura del Caño Marueta, 18.2.1981, *Huber, O.* 6117 (VEN). Depto. Atabapo, sabanas y bosques ribereño em los alrededores de Canaripó, em la margem izquierda (sur) del bajo Río Ventuari, a unos 20 km al E de la confluencia com el río Orinoco, 28.5.1982, *Huber, O.* 1832 (VEN). Dpto. Río Negro. Selva pluvial, alrededores de San Carlos del río Negro y camino que conduce a Solano, 23 a 29.7.1982, *Stergios, B.* 4427 (PORT). Dpto. Atabapo: Río Cunucunuma. Entre las comunidades de Culebra y Huachamacari, entre el Cerro Duida y Huachamacari, selva alta bordeando al río, 1 a 2.1982, *Steyermark, J.; Guariglia, M.; Holmgren, N.; Luteun, J. & Mori, S.* 125848 (VEN, K). Dpto. Atures. Caño yutaje at S base of Serrania de Yutaje, 16.2.1987, *Holst, B.K.* 3053 (VEN). Dpto. Río Negro. Misión de Sta. María de Los Guaicas, a orillas del Río Ocamo, 4.4.1988, *Ramírez M.; I.* 383 (VEN). P.N. Duina-Marahuaca: Río Iguapo, 14.12.1992, *Pedrol, J.* 4848 (VEN). A lo largo del Orinoco. Pie del Duida, 1 a 2.1969, *Fariñas, M.; Velasquez, J. & Medina, E.* 464 (VEN). Dpto. Atures,

cuenca del río Manapiare lomerio residual cerca de la pista del Hato San Pablo, 19.2.1986, *Saenz, J.* 3 (VEN). Dpto Atabapo. Río Canane, a 1 km de la confluencia con el Río Atabapo, 11.1989, *Yanez, M.* 8 (PORT). San Carlos, bei San Carlos de Río Negro; weisser Sandboden, 24.1.1968, *Boer, J.G.W.* 2349 (M). Crystalline laja 1-15 km east of Hotel Amazonas, Puerto Ayacucho, 18.2.1954, *Maguire, B.; Wurdack, J.J. & Bunting, G.S.* 37714 (VEN, M). Táchira: Capacho Viejo, Arriba de Peribeca, hacia El Topón, 22.6.1985, *Bono, J.* 5012 (VEN). 10 km E of La Fundación (13-23 km by road), around Represa Dorada, 10 a 13.3.1981, *Liesner, R. & González, A.* 10500 (VEN). 10 km E of La Fundación (13-23 km by road), around Represa Dorada. , 10 a 13.3.1981, *Liesner, R. & González, A.* 10500 (MEXU, NY). Trujillo: Cerro Hardo, 3.1973, *Steyermark, J.A. & Espinoza, V.C.* 111659 (VEN). Dt. Valera. Mesa de San Genaro, arriba de Carvajal, 17.1.1974, *Ruiz-Teran, L. & Lopez-Palacios, S.* 10430 (PORT). Bosque siempreverde, fila y faldas superiores del Cerro Gordo, cerca del pueblo de Cerro Gordo. Distrito Carache, 26 a 27.3.1975, *Steyermark, J.A. & Espinoza, V.C.* 111659 (VEN). Umgebung van Maracay: und Caracas, 1930/34, *Voge, P. & Suessenjuth, K.* 26 (BM). Valencia: Tocuyito, Quebrada Las Guafitas, 8.1941, *d'Heguert, J.S.* 825 (NY). Vezeuelan Amazonas: Cacuri, Primary woodland growing in small Cano valley in Sabanna area, 23.4.1976, *Colchester, M.E.M.* 2381 (K). Yaracuy: Cocorote, a lo largo del riachuelo, 20.1.1967, *Smith, R.F.* 637 (VEN). Cerro La Chapa; selva nublada en la fila; norte de Nirgua, 11.3.1967, *Steyermark, J.A. & Bunting, G.* 97612 (VEN, M). Río Arriba, La Margarita, 14.4.1973, *Diederich, E.* 150 (VEN). 3 to 5 km norte of Salom, 4.3.1982, *Liesner, R. & Steyermark, J.* 12332 (NY, VEN). Distrito Nirgua. Serranía Santa María: al norte de Nirgua: Cerro La Chapa: vertiente sur: al este de la carretera Nirgua-cumbre de la montaña, 19.6.2001, *Meier, W.* 8419 (VEN, M). Zulia: Baralt. , Chaparrales sobre suelos arcillosos, a 8 km de "El Venado" por la carretera hacia Cabimas, 12.4.1989, *Aymard, G.; Ortega, F. & Cuello, N.* 7502 (PORT). Bolívar, alrededores del Embalse río Negro (Pueblo Viejo), 22.3.1979, *Bunting, G.S.* 7097 (VEN). Bolívar, Dtto. Bolívar: entre Las Tres Marías (área 8 km al este de El Pensado, o sea 12 km de Quirós y el río Chiquito, trayecto de unos 8 km al sureste de Las Tres marías, 14 a 16.2.1980, *Bunting, G.S. & Stoddart, A.* 9053 (NY, VEN). Bolívar, Dtto. Bolívar: cuenca del Embalse Burro Negro (Pueblo Viejo): sector entre Quirós-El Pensado y el pie de Cerro Socopo, en el área aprox. 10 km en línea recta al este de Churugarita, 5 a 8.8.1980, *Bunting, G.S.* 9488 (NY, VEN). Bolívar, Dtto. Bolívar: vía entre Quirós y el río Cocuiza (límite con Edo. Falcón), entre el Arbol del Mene y km 5 del trayecto, 30.12.1981, *Bunting, G.S. & Alonzo G, L.* 10646 (NY, VEN). 1.1941, *Lamer, J.* 2640 (VEN). secondary regrowth near 'Campo de Oro', along rio de Oro, mais ou menos 115 km WNW of Santa Barbara-San Carlos del Zulia, 8.11.1967, *Brujin, J.* 1449 (VEM, K). Carretera Maracaibo-Machiques, km 108, 10.5.1972, *Trujillo, B.* 10976 (NY). Dho Perja, 1975, *Mermillier, A. & Mermillier, N.* 218 (VEN). Localidad denominada Reposo - Empame +/- 800 msm. Dtto. Perijá, 7.12.1976, *Ferrari, G.* 1661 (VEN). Distrito Colón: 9-20 km W of the intersection of the road to Río de Oro and the Maracaibo-La Fria Hwy, 27.6.1980, *Davidse, G.; Gonzáles, A.C. & León, R.A.* 18804 (VEN). Dtto. Perijá: a lo largo de la via Machiques-La Fria, en km 72 al sur de Machiques, o sea 27 km al norte de la aldea Catatumbo, em pleno sol en ladera de la via, 19.2.1982, *Bunting, G.S.* 10748 (VEN). ca. 55 km southwest of Machiques by air. Aricuaisa (Ariguaisa) - pie de Monte on Río Aricuaisa (Ariguaisa), 24 a 25.3.1982, *Liesner, R. & González, A.* 13096 (VEN). Carretera Machiques - La Fría, montaña El Mirador, km 158, Dtto. Colón, 29.11.1987, *Zambrano, O.* 1700 (PORT). Alrededores de la comunidad Barí de Saimadodyi (9°35'N 72°55'W,

elev. +/- 155m), sobre o río Ariquaisa, y en la parcela de una Há, cerca al atiguo Bohío de Karikogbai, en la ribera S del río Coro (9°6'N, 72°56'W, elev. +/- 170m, a 2,5 km de Saimadodyi) Sierra de Perijá, Dtto. Perijá, s.d, *Lizarralde, M. & Cañizales, J.* 395 (NY, VEN). Colón, alrededores de Casigua: sector Las Cruces: unos 18-20 km al SSO del pueblo y hasta el pozo T-221, 20.1.1979, *Bunting, G.S.; Ferrer, A. Vásquez, N. et al.* 6683 (VEN). Colón, alrededores de Casigua El Cubo: sector Las Cruces: unos 18 km al SSO de Casigua, cerca del pozo T-218, 20.1.1979, *Bunting, G.S.; Ferrer, A. Vásquez, N. et al.* 6707 (VEN). Colón, alrededores de Casigua El Cubo: sector Las Cruces, em cerro El Mirador, a la largo de la vía antigua entre El Carmelo y Estación Concordia, al sur del Pozo T-221, 27.4.1979, *Bunting, G.S. & Alonzo G, L.* 7263 (VEN). Lagunillas, cuenca del Embalse Burro Negro (Pueblo Viejo): laderas occidentales de la Serranía de Ziruma o El Empalado, a lo largo del río Grande, unos 13 km al norte del Embalse, 1 a 5.4.1982, *Bunting, G.S.; Trujillo, J. & León, R.* 11182 (NY). Miranda-Bolívar, vía El Consejo La ???-Quirós-El Pensado, en Corral de Nava (2 km al NE La Tabla), alrededores de una corriente, en bosque de galería y chaparral adyacente, 4.2.1980, *Bunting, G.S.* 8623 (NY, VEN).

21. Davilla pedicellaris Benth., Hooker's J. Bot. Kew Gard. Misc. 3: 161. 1851. Tipo: Brazil, Pará, Santarem, Campos, *Spruce, R. 1005*, Aug. 1850 (Lectótipo: K! - *Herbarium Benthamianum* - 000220317; isolectótipo: BM!, E!, G! - *Herbier De Candolle*, G!- *Ex Herbier Barbey-Boissier* (duas exsicatas), K!- *Herbarium Benthamianum* - 000220318, K!- *Herbarium Hookerianum*, M! - *Spruce 745*, MG!, NY!, P! - *Ex Herbier E. Drake* (duas exsicatas)). Figuras 76 e 77.

Liana ou arbusto decumbente. **Caule** e ramos cilíndricos, glabros a glabrescentes, raros tricomas simples, quando maduros glabros, estriados e castanhos. **Folhas** pecioladas, pecíolos 7-18 x 0,8-1,6 mm, carenados, proeminentes em ambas as faces, carenas planas e márgens glabras ou por vezes lacerada; lâminas 5-18,5 x 1-6 cm, oblongas ou elíptico-oblongas, sub-coriáceas ou coriáceas, cuneadas na base, agudas ou obtusas ou arredondadas ou raro emarginadas no ápice, margem inteira e ciliada, glabras em ambas as faces, tricomas esparços no ápice e sobre a nervura princial, verdes com nervuras verde claras. Venação broquidódroma; nervura principal canaliculada na face adaxial, proeminentes e pilosa na face abaxial; nervuras secundárias 8-15, orientadas para o ápice, curvadas e ligadas a adjacente formando uma série de arcos proeminentes, impressas na face adaxial e proeminentes na face abaxial, glabras em ambas as faces; nervuras terciárias reticuladas, com calibre semelhante as secundárias, impressas na face adaxial e proeminentes na face abaxial, glabras em ambas as faces. **Inflorescência** 4-16 cm de comp., axilar, raro terminal, simples ou ramificada, 1-3 ramificações laterais curtas, 1-5 flores, raque glabra glabra, com a maioria das flores abrindo-se sucessivamente. **Flores** pediceladas, pedicelos 15,2-23,7 mm compr., 0,8-1,5 mm diâm., mesmo diâmetro da base ao ápice, glabros; brácteas basais 1,5 x 0,7 mm, caducas, vilosula na face adaxial e glabra na face abaxial. Sépalas 5; três externas menores e desiguais em tamanho, externa 3,8-4,3 mm diâm. quando em floração e 4-4,5 mm diâm. quando em frutificação, média 3,9-4,3 mm diâm. quando em floração e 4,2-4,6 mm diâm. quando em frutificação, interna 4,1-4,7 mm diâm. quando em floração e 4,4-4,9 mm diâm. quando em frutificação, sub-orbiculares, crustáceas, glabras em ambas as faces, externamente rugosa, internamente lisa, margem ciliadas, verdes; duas internas maiores, iguais em tamanho, 8,1-9,4 mm diâm. quando em floração e 10-15,3 mm diâm. quando em frutificação, sub-orbiculares, crustáceas, glabras em ambas as faces, externamente rugosa, ficando pouco enrugadas em materiais de herbário, internamente lisa, margens

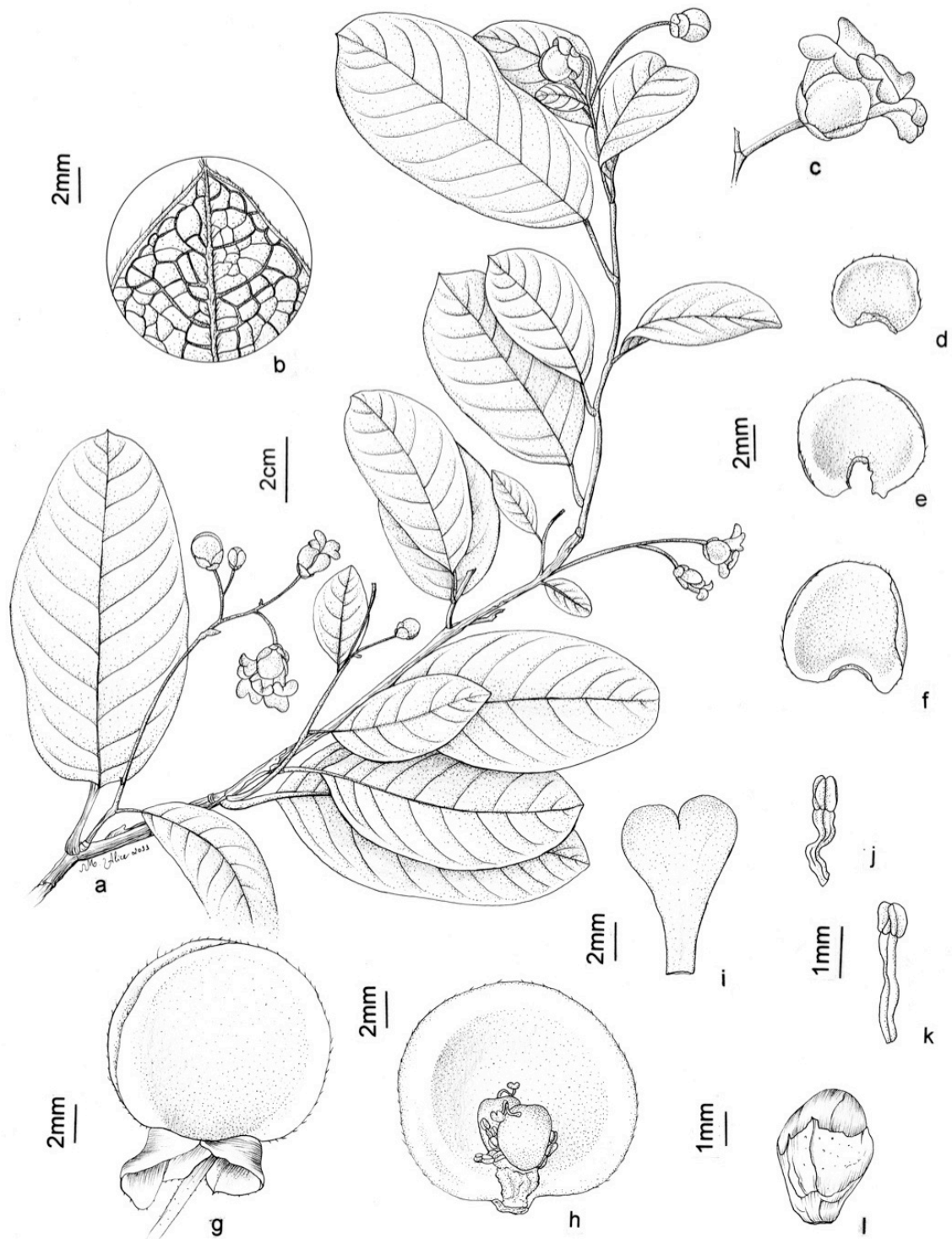


Figura 76. *Davilla pedicellaris*. a. Hábito; b. Detalhe do ápice da folha na face abaxial; c. Flor em vista lateral; d - f. Sépalas externas; g. Sépalas recobrando o fruto; h. Fruto em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; i. Pétala; j - k. Estames; l. Semente.



Figura 77. *Davilla pedicellaris*. A. Área de areia branca as margens do Rio Tapajós, Alter do Chão, Santarém Pará; B. Planta crescendo como liana, Alter do Chão, Santarém, Pará; C. Planta crescendo como arbusto decumbente, São Tomé, Monte Alegre, Pará; D. Ramo com inflorescência; E. Flor aberta com pétalas ainda presentes, vista lateral; F. Flor aberta com pétalas ainda presentes, vista frontal; G. Sépalas internas acrescente ao fruto já em desenvolvimento.

ciliadas e pressionadas uma contra a outra formando uma ala circular, não sobrepostas, verdes quando em floração, verde-amareladas e recoberta por cera azulada quando em fruto. Pétalas 5, 9-12 mm comp., 1,2-2 mm larg. na base e 6,2-7,4 mm na quarta parte superior, espatuladas, membranáceas, glabras em ambas as faces, caducas, bifidas na quarta parte apical, amarelas. Estames 40-52, dispostos em círculo ao redor dos carpelos, insertos; filetes 1,6-2,7 x 0,4-0,5 mm, achatados dorsiventralmente, glabros, verrucosos; anteras 0,4-5 x 0,4-0,5 mm, oblongas, glabras. Carpelos 2, livres; ovários 0,8-1,1 x 0,7-1 mm, cônicos, 2 óvulos basais; óvulos 0,4-0,6 x 0,3-0,4 mm; estiletes 4,2-5 x 0,1-0,2 mm, sinuosos, glabros; estigmas capitados, discoides, verrucosos. **Folículos indeiscentes** 8-9,1 x 6,2-7,5 mm, 1 semente por carpelo ou raro 2, globosos, membranáceos; sementes 7,3-8,3 x 5-6 mm, assimétricas, rugosas, glabras, recobertas por arilo quase até o ápice, pretas; arilo papiráceo branco, dentado no ápice.

Etimologia- O nome específico faz referência ao pedicelo, que é proporcionalmente grande quando comparada com outras espécies e também se destaca em relação ao tamanho da planta como um todo.

Observações taxonômicas- *Davilla pedicellaris* se assemelha a *Davilla minutifolia* por apresentar caules e folhas glabras, e estames com filetes achatados dorsiventralmente, se diferenciando dela por apresentar pedicelos longos 15,2-23,7 mm compr. (vs. pedicelos curtos 2,4-14,8 mm) e sépalas externas sempre menores que 5 mm de diâm. (vs. sépalas maiores que 5 mm).

Distribuição geográfica e ecologia- *Davilla pedicellaris* é endêmica de uma região do baixo Amazonas, ocorrendo nas sub-bacias do Rio Jari e Rio Tapajós ambos no estado do Pará, entre 1° 09' S e 54° 09' W (Estrada para Monte Dourado, Almeirim) e ca. 2° 29' S (Alter do Chão, Santarém) e 55° 45' W (Porto Trombetas). Toda a região de distribuição da está relacionada com as áreas de areia branca comuns nessa região (Figura 78).

Estado de conservação- *Davilla pedicellaris* é endêmica da região do baixo Amazonas, com uma extensão de ocorrência menor que 20.000 Km². Mesmo que preferencialmente essa espécie viva em beiras de rio onde ocorrem as maiores pressões antrópicas na região, a área possui baixo impacto antrópico e diversas Unidades de Conservação protegendo a biota, e assim optou-se por incluir *D. pedicellaris* na categoria Baixo Risco [LR] de acordo com os critérios da IUCN (2010).

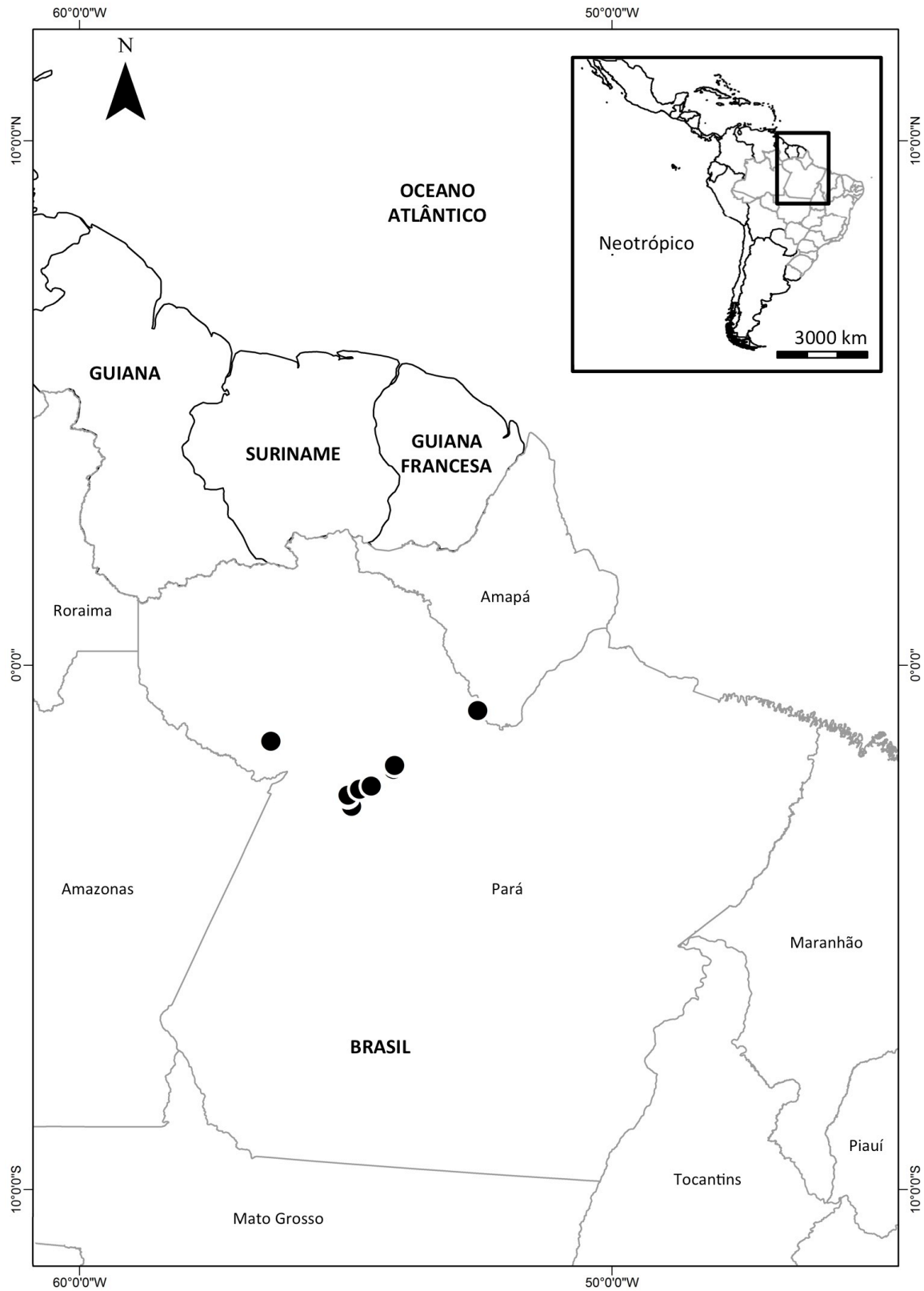


Figura 78. Distribuição geográfica de *Davilla minutifolia*.

Material examinado- Brasil. Pará: Almeirim, Mt. Dourado, estrada passando pela G. Angelim, 1.9.1987, *Pires, M.J. 1760* (MG, PORT). entre kms 1 e 7 da estr. Monte Alegre á C.A.N.P. campos cerrados (cobertos), 5.5.1953, *Lima, D.A. 1333* (IAN). Monte Dourado, estrada passando pela G. Angelim, 1.9.1987, *Pires, M.J. & Silva, N.T. 1760* (INPA). Porto Trombetas, Mineração Rio de Norte, 1991, *Evandro, S. & al. 338* (INPA). Entre kms 1 e 7 da estrada de Monte Alegre à C.A.N.P, 05.05.1953, *Lima, A. 1333* (IPA, K). Monte Alegre, 16.7.1902, *Ducke, A. s.n.* (MG). 11.12.1908, *Ducke, A. s.n.* (MG). 8.11.1948, *Pires, J.M. 1367* (IAN). campos das chapadas, 8.9.1953, *Fróes, R.L. 30540* (IAN). arredores do aeroporto, 14.8.1968, *Silva, M. 1544* (MG). arredores do aeroporto, 14.8.1968, *Silva, M. 1563* (MG). km 04 da estrada de Monte Alegre pq Alenquer (PA-254), 5.11.1987, *Cid Ferreira, C.A. 9454* (MG, K, NY, INPA, PORT, RB). Menejó, arredores da cidade, 10.12.1996, *Silva, M.F.F. 2429* (MG). Parque Estadual Monte Alegre, 21.9.2006, *Rocha, A.E.S. 586* (MG). São Tomé, estrada da Pariçó, ao lado do Igarapé São Tomé. Região arenosa inserida na Floresta Amazônica, 27.7.2010, *Fraga, C.N. 2987* (RB). Estrada de Monte Dourado para Alemquer. Região arenosa inserida na Floresta Amazônica, 28.7.2010, *Fraga, C.N. 2988* (RB). Santarém, 8.1850, *Spruce, R. 745* (NY). 12.3.1909, *Ducke, A. s.n.* (MG). 16.11.1909, *Huber, J. s.n.* (MG). campo natural, próximo ao aeroporto, 11.7.1952, *Black, G.A. 15635* (UB, IAN). perto do aeroporto de Santarém, 18.8.1955, *Black, G.A. 18727* (IAN, UB). campo desnaturado ao redor da cidade, 25.12.1956, *Pires, J.M.; Black, G.A.; Wurdack, J.J. & Silva, N.T. 6484* (IAN, UB, NY). Belterra. Estrada Porto Novo-Pindobal, 7.12.1978, *Vilhena, R.; Lobo, M.G.A. & Ribeiro, B.G.S. 152* (MG, NY). Margem da estrada Alter do chão-Pindoba, 12.12.1978, *Maciel, U.N. & Cordeiro, M.R. 273* (MG, NY). Península de Alter do Chão, vegetação de savana sobre solo arenoso, 27.3.1987, *Sanaiotti, T.M. s.n.* (INPA). Alter do Chão. Na trilha para o morro, no sopé, 17.10.2000, *Souza, M.A.D. 1625* (IAN). Distrito de Alter do Chão, Ilha do Amor, leito do Rio Tapajós. Região arenosa inserida na Floresta Amazônica, 30.7.2010, *Fraga, C.N. 2998* (RB).

22. Davilla rugosa Poir., *Encycl. Suppl.* 2: 457. 1812. Tipo: Brasil, s.d, *Dombey, J. s.n.* (Holótipo: P!- *Herbier D'Antoine Laurent de Jussieu*). Figuras 79 e 80.

= *Davilla brasiliana* DC., *Syst.* 1: 405. 1817. Tipo: Brasil, s.d, *Dombey, J. s.n.* (Holótipo: P!- *Herbier D'Antoine Laurent de Jussieu*).

= *Davilla pilosa* Miq., *Linnaea* 19: 134. 1847. Tipo: Surinam, ad fl. Marowine, in Savana ad Onoribo, May 1844, *Kappler, A. 1711* (Lectótipo: U!; isolectótipos: G!, S!, P!, P!- *Herbier E. Drake*).

= *Hieronnia scabra* Vell., *Fl. Flumin.*: 234. 1829 [1825]. Tipo: Habitat silvis maritimis, et mediterraneis. (Lectótipo: Tab. 116, in *Flora Fluminensis*, Icon. 5, 1831 [1827]).

= *Davilla rugosa* var. *kunthii* Eichler, *Fl. Bras.* 13 (1): 106. 1863. Tipo: s.l., s.d., *Luschnath s.n.* (*Mart. Herbar. Florae Brasil 219*) (Lectótipo: BR!-699155; isolectótipo: BR!-699123, BR!-699090, P!, P!- *Herbier E. Drake*, K!- *Herbarium Benthalianum*, K!- *Herbarium Hookerianum*, M! (duas exsicatas), MO!).

= *Davilla rugosa* var. *luschnathii* Eichler, *Fl. Bras.* 13 (1): 106. 1863. Tipo: [Brasil], Rio de Janeiro, s.d., *Ackermann, J.F. s.n.* (Lectótipo: BR!).

= *Davilla rugosa* var. *sellowii* Eichler, *Fl. Bras.* 13 (1): 106. 1863. Tipo: Brasilia [Brasil], s.d., *Sellow, F. s.n.* (Lectótipo: P!- *Ex Herb. Berol / Ex Herbier de A. Glaziou*).

Liana ou raramente arbusto. **Caule** tortuoso, volúvel, ramos cilíndrico, vilosos ou hirsutos com tricomas patentes quando jovem, estriados, glabrescente e castanhos quando maduros. **Folhas** pecioladas; pecíolos 4,5-14 x 0,9-1,6 mm, carenados, proeminentes em ambas as faces, carenas planas e margem ciliada ou por vezes lacerada; lâminas 3-22,2 X 1,8-6,5 cm, elípticas ou elíptico-lanceoladas, papiráceas, cuneadas ou arredondadas na base, arredondadas ou agudas ou raro emarginadas no ápice, margem inteira ou dentada, ciliada, pilosas ou glabrescentes na face adaxial, tomentulosas na face abaxial, tricomas simples castanhos. Venação semicraspedódroma; nervura principal impressa e tomentosa na face adaxial, proeminente e viloso ou hirsuto na face abaxial, tricomas patentes simples castanhos; nervuras secundárias 7-14, ramificadas próximo a margem onde um dos ramos terminam na margem e a outra se une com a nervura secundária adjacente, impressas e glabras na face adaxial, proeminentes hirsutas na face abaxial, tricomas patentes castanhos; nervuras terciárias reticuladas, planas ou levemente impressas e glabras na face adaxial, proeminentes, vilosas ou hirsutas ou glabrescentes na face abaxial, tricomas patentes castanhos. **Inflorescência** 5-12 cm

comp., terminal ou axilar, ramificada, 1-8 ramificações laterais curtas, 3-12 flores, vilosas ou hirsutas ou raro glabrescentes, tricomas patentes, simples castanhos. **Flores** pediceladas; pedicelos 2-7,5 mm compr. 0,5-0,7 mm diâm. na base e 0,9-1,1 mm diâm. no ápice, seríceos; brácteas basais 1-1,8 X 3-3,5 mm, caducas, seríceas na face adaxial e glabras na face abaxial. Sépalas 5; três externas menores e desiguais em tamanho, externa 1,2-1,7 mm diâm. quando em floração e 2-2,3 mm diâm. quando em frutificação, média 1,3-1,7 mm diâm. quando em floração e 1,9-2,2 mm diâm. quando em frutificação, interna 1,5-1,9 mm diâm. quando em floração e 2-2,3 mm diâm. quando em frutificação, sub-orbiculares ou ovadas, crustáceas, seríceas e rugosas externamente, glabras e lisas internamente, margens ciliadas, tricomas castanhos; duas internas maiores, iguais em tamanho, 4,2-5 mm diâm. quando em floração e 5,4-7,3 mm diâm. quando em frutificação, orbiculares, crustáceas, seríceas ou glabrescentes externamente, glabras e lisas internamente, ciliadas na margem, a mais interna com margem reflexa e a mais externa sobreposta sobre a interna, amareladas quando em floração e castanhas ou alaranjadas quando em fruto. Pétalas 5, 6-7,2 mm compr., 1,4-1,7 mm larg. na base e 3,3-4,4 mm no terço médio, espatuladas, membranáceas, glabras em ambas as faces, arredondadas ou emarginadas no ápice, margem não ciliada, amarelas. Estames 39-48, dispostos em círculo ao redor do carpelo, exsertos; filetes, 2,6-3 x 0,08-0,1 mm, cilíndrico a clavados, glabros; anteras 0,4-0,6 x 0,4-0,5 mm, oblongas, glabras. Carpelo 1, livres; ovário 1-1,4 x 0,5-0,7 mm, cônico, 1-2 óvulos basais; óvulos 0,4-0,5 x 0,3-0,4 mm; estilete 2,1-3,4 x 0,2-0,3 mm, sinuoso, glabro, estigma capitado, discoide, verrucoso. **Folículo indeiscente** 3,3-4,3 X 3,1-4,2 mm, 1 semente por carpelo ou raro 2, globoso ou oblongo, membranáceo; sementes 3,1-3,7 x 3,2-3,8 mm, assimétricas, rugosas, glabras, recobertas por arilo até o ápice, vinosas a negras; arilo papiráceo, dentado no ápice, branco.

Etimologia- O nome específico faz referência a rugosidade do caule e das folhas, muito comum para diversas espécies do gênero atualmente, mas um caráter forte para a descrição desse táxon naquele momento.

Observações taxonômicas- O gênero *Davilla* foi descrito por Vandelli (1788) sem a descrição de uma espécie e sem a indicação de um tipo. Posteriormente, 14 anos depois, *Davilla rugosa* foi a primeira espécie descrita para o gênero por Poiret (1812). O material utilizado para essa descrição foi uma coleta efetuada por Joseph Dombey no Brasil em local ignorado. Em função de não ter sido localizado duplicatas desse espécime, foi

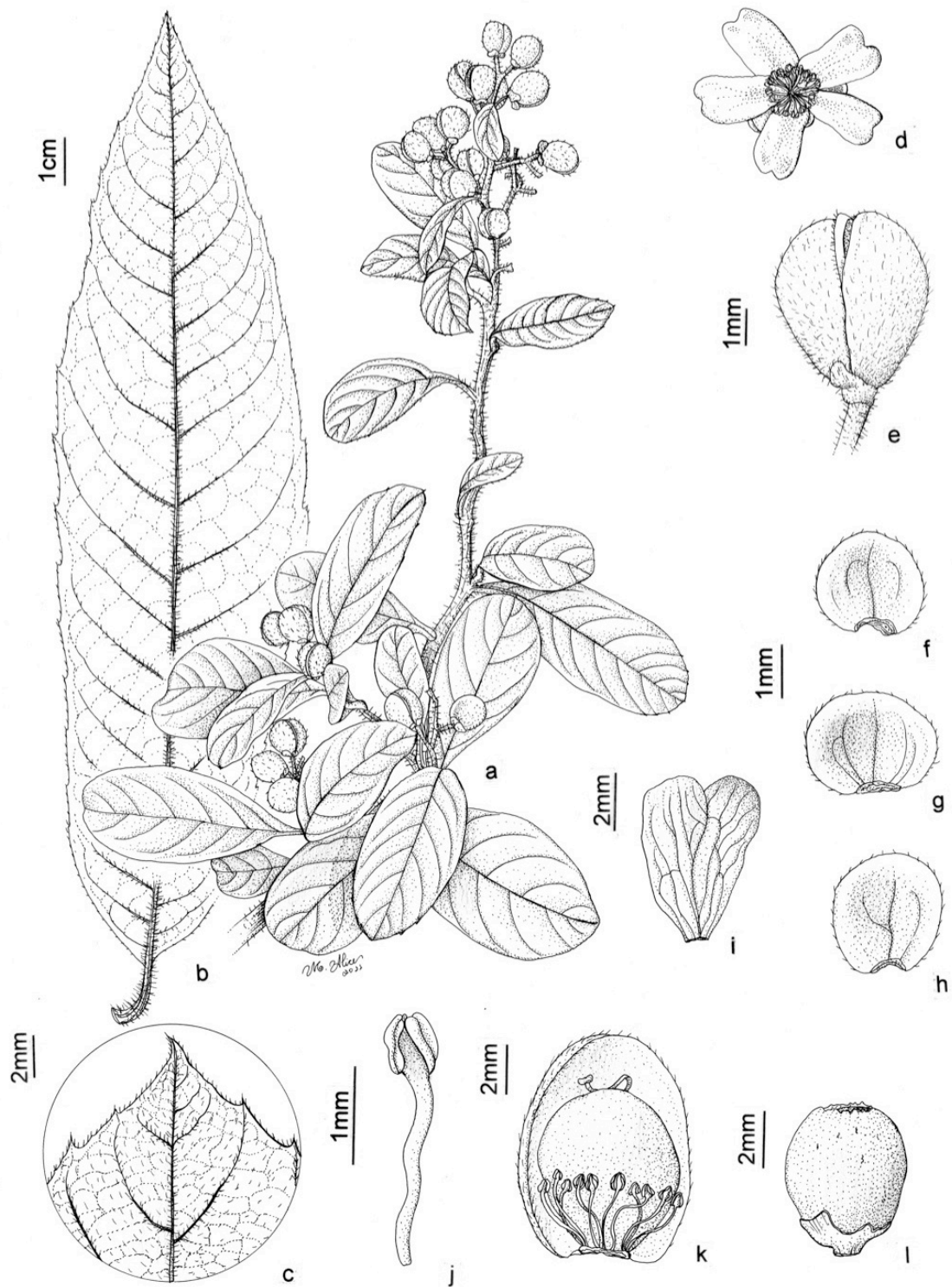


Figura 79. *Davilla rugosa*. a. Hábito; b. Face abaxial da folha; c. Detalhe do ápice da folha na face abaxial; d. Flor em vista superior; e. Sépala recobrendo o fruto; f - h. Sépala externa; i. Pétala; j. Estame; k. Fruto em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; l. Semente envolta pelo arilo.

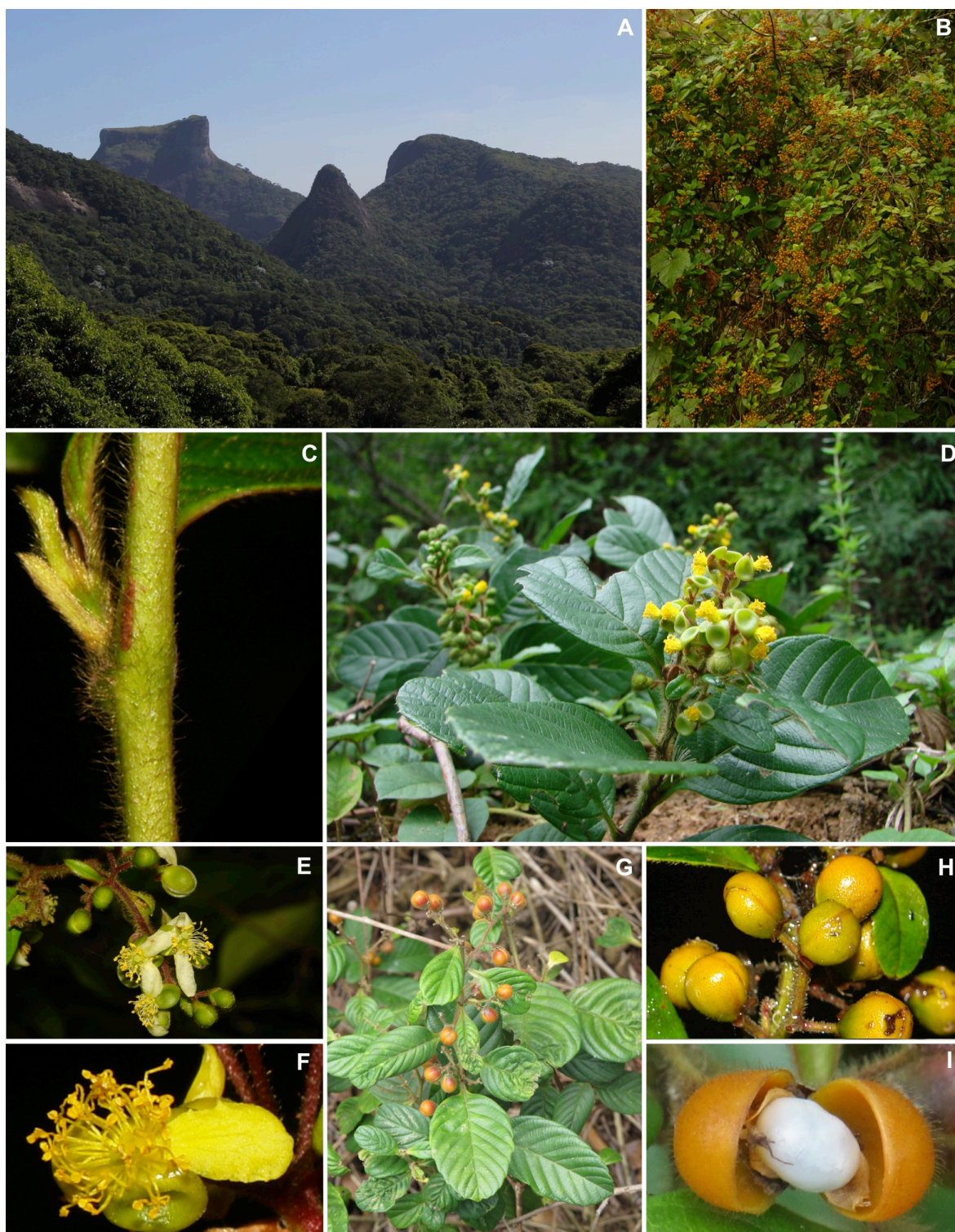


Figura 80. *Davilla rugosa*. A. Área de encosta na Floresta Atlântica, PARNÁ Tijuca, Mesa do Imperador, Serra da Carioca, Rio de Janeiro; B. Planta crescendo como liana, REBIO Duas Bocas, São Paulo de Viana, Cariacica, Espírito Santo; C. Detalhe do caule recoberto por tricomas patentés; D. Planta crescendo como arbusto decumbente, Santa Maria Madalena, Rio de Janeiro; E. Ramo com inflorescência no ápice, São Paulo de Viana, Cariacica, Espírito Santo; F. Flor aberta em vista lateral com algumas pétalas ainda presentes, Mazagão, Amapá; G. Ramo em frutificação, Copacabana, Rio de Janeiro. H. Frutos com sépalas acrescentes; I. Sépalas acrescentes e fruto já abertos expondo a semente recoberta por arilo.

assumido que esse material único encontrado na instituição onde esses autores trabalharam corresponde ao holótipo da espécie. Esse mesmo material foi utilizado para tipificar *Davilla brasiliana* quando descrita por Augustin Pyramus de Candolle posteriormente.

Davilla rugosa é afim de *D. neei* e *D. nitida*, em virtude de possuírem tricomas dos caules e folhas, folhas elípticas e nervuras secundárias não lacunosas. Se diferencia de *Davilla neei* por apresentar carpelo glabro ou (vs. carpelo seríceo) e de *D. nitida* por apresentar caule e inflorescência com tricomas patentes formando uma superfície vilosa (vs. caule e inflorescência com tricomas inclinados formando uma superfície tomentosa a glabra), folhas membranáceas com nervuras semicraspedódroma (vs. folhas membranáceas com nervuras eucamptódromas), flores com menos de 50 estames (vs. mais de 50 estames).

Distribuição geográfica e ecologia- *Davilla rugosa* ocorre na região sul e sudeste do Brasil em áreas de Floresta Atlântica, entrando para o interior e ocupando além de áreas de Florestas Ombrófilas Montanas áreas de Florestas Estacionais Semidecíduais atingindo também a região nordeste e norte do Brasil, além da Guiana Francesa e Venezuela onde prefere ambientes próximos a rios, entre 7° 35' N e 63° 07' W (Represa Guri, Bolívar, Venezuela) e entre ca. 27° 52' 07" S (Pilões, Palhoça, Santa Catarina) e 37° 43' 00" W (Fazenda do Bu, Conde Bahia) (Figura 81).

Estado de conservação- *Davilla rugosa* possui uma ampla distribuição na América do Sul, com uma extensão de ocorrência estimada em mais de 20.000km², sendo anotado em várias etiquetas a sua capacidade de viver em ambientes perturbados, sendo considerada em alguns momentos uma espécie ruderal na região, sendo assim essa espécie é incluída na categoria Baixo Risco [LR] de acordo com os critérios da IUCN (2010).

Material examinado- Brasil. Caeté, Caeté, 12.4.1933, Barreto, M. 2416 (BHCB). 5.1837, Gardner, G. 304 (K). Brasil meridional, 1839, Guillemín, M. s.n. (K). Gab. de Bot. da Esc. Politécnica, 1890, Bello, W. 761 (R). Cunani Pequeno, 14.10.1895, Huber, J. 961 (MG). 8.1916, Frazão, A. s.n. (RB). Taquaral, 1940, Badini, J. s.n. (OUPR). Between Alcobaça and Prado, on the coast road 12 km N of Alcobaça, 16.1.1977, Harley, R.M.; Mayo, S.J.; Storr, R.M.; Santos, T.S. & Pinheiro, R.S. 17982 (CEPEC, K, RB, US). Est. Biol. Caratinga, s.d, Andrade, P.M. s.n. (BHCB). s.d, Glaziou, A. s.n. (US). Fábrica das Chitas, s.d, Ule, E. 2 (R). Itajaí, Praia Braba,

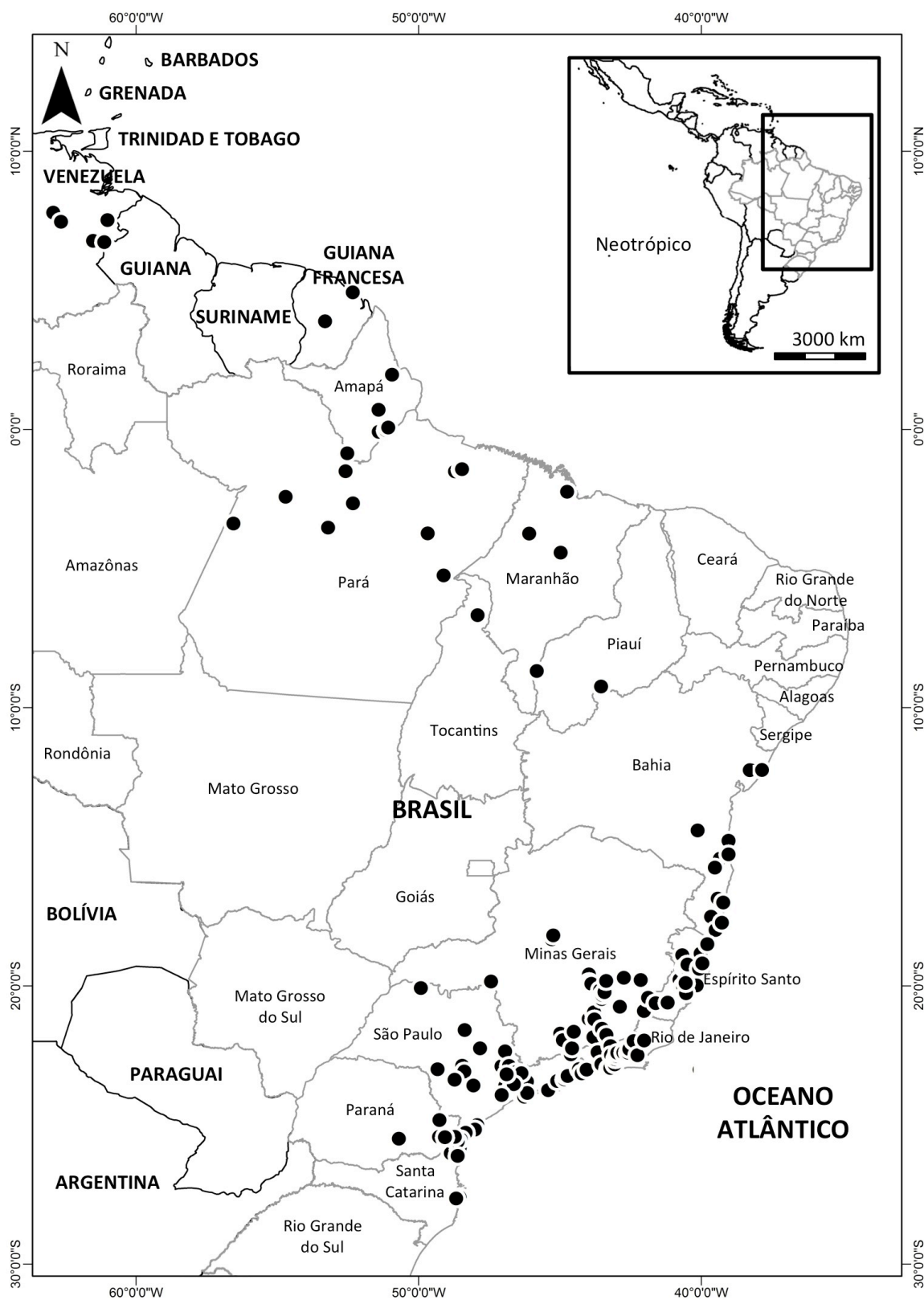


Figura 81. Distribuição geográfica de *Davilla rugosa*.

Damazio, L. s.n. (OUPR). Rio de Janeiro, Maciço da Tijuca, serra da carioca, morro Mundo Novo, Botafogo, Campus da Universidade Santa Úrsula, 4.1993, *Braga, J.M.A.* 359 (RB). Rio de Janeiro, Morro Mundo Novo, bairro de Botafogo, Campus da Universidade Santa Úrsula, 12.11.1993, *Braga, J.M.A. & et al.* 824 (RB). Rio de Janeiro, Maciço da Tijuca, serra da carioca, morro Mundo Novo, Botafogo, Camous da Universidade Santa Úrsula, 15.4.1994, *Braga, J.M.A.* 1140 (RB). São José do Rio Preto, 12.6.1960, *Emmerich, M.* 279 (R, M). Tombos, Fazenda da Cachoeira, 8.7.1935, *Barreto, M.* 1488 (BHCB). Amapá: BR-156; beira de estrada; região de cerrado, 23.4.2001, *Pereira, L.A. & Santos, M.A.C.* 383 (IAN, MG). Macapá, Estrada Duca Serra, entre Macapá e Santana, próximo ao Distrito do Coração. Floresta Amazônica, 18.7.2010, *Fraga, C.N.* 2915 (RB). Mazagão, Kamaipi, ramal a direita a partir da estrada Mazagão Novo - Mazagão Velho. Floresta Amazônica, 18.7.2010, *Fraga, C.N.* 2936 (RB). Bahia: Alagoinhas, ao norte de Alagoinhas, 14.2.1980, *Araújo, A.P.P.* 207 (RB). Alagoinhas, km 03, UNEB, F.F.P.A, 4.11.1996, *Guedes, M.L.* 4864 (ALCB). Alagoinhas, UNEB/Campus II, 11.11.1997, *Jesus, N.G.* 29 (ALCB). Alagoinhas, UNEB/"Campus" II, 11.11.1997, *Jesus, N.G.* 29 (HUEFS). Alagoinhas, Campus da Universidade Estadual da Bahia, 08.07.2000, *França, F.* 3432 (HUEFS). Alagoinhas, Campus da UNEB, 15.11.2003, *Silva, B.M.* 154 (HUEFS). Alagoinhas, Campus da UNEB, 13.11.2004, *Melo, E. & Silva, B.M.* 3751 (HUEFS). Camacã, RPPN Serra Bonita. 9,7 km W de Camacã na estrada para Jacareci, daí 6 km SW na estrada para a RPPN e torre da Embratel, 22.1.2007, *Borges, R.A.X.* 653 (CEPEC). Camacan, RPPN Serra Bonita. Fazenda Uiraçu. Trilha da pousada, 18.6.2009, *Matos, F.B. & et al.* 1805 (RB). Canavieiras, Rodovia Ilhéus-Canavieiras (BA 001), antes do Posto Policial, vicinal à direita. Entrada da Fazenda Floresta, propriedade dos Costa Kalil, 23.12.2009, *Perdiz, R. de O. & A. Cunha* 450 (RB). Caravelas, Córrego Taquaral, 19.6.1985, *Hatschbach, G. & Zelma, F.J.* 49485 (MBM, US). Caravelas, Rio Caribé de Cima, Sítio Cornioba, Floresta de Restinga, 9.11.2007, *Cavalcanti, A.C.S.* 29 (RB). Caravelas, Localidade Fazenda Três Rios, propriedade de Acelor Mital Bioenergia. Floresta de tabuleiro costeiro, 29.7.2009, *Fraga, C.N.; Saavedra M.M. & Neri, J.* 2787 (RB). Caravelas, BR-418, ca. 28km da BR-101 em direção a Caravelas. Floresta de tabuleiro costeiro, 30.7.2009, *Fraga, C.N.; Saavedra M.M. & Neri, J.* 2789 (RB). Litoral Norte, Mata de São João, Reserva do Parque Ecológico de Sauípe, 30.3.2009, *Guedes, M.L.* 14665 (ALCB). estrada do Conde para Esplanada, ca. 13,5 Km do entroncamento do Conde, 23.01.2004, *Miranda, A.M. & et al.* 4388 (HST). Conde, Fazenda do Bu, Mata da Areia Branca, 26.10.1994, *Ferreira, M.C. & et al.* 635 (RB). Conde, fazenda do Bu, margem da Mata do Fundão, 1.12.1994, *Ferreira, M.C.* 663 (ALCB, IBGE, MBM, RB). Conde, Fazenda do Bu, Mata da Areia Branca, 28.4.1995, *Bautista, H.P.* 1715 (RB). Conde, fazenda do Bu, margem da Mata do Fundão, 6.10.1995, *Ferreira, M.C. & Silva, L.N.* 797 (IBGE, RB). Conde, fazenda do Bu, margem da mata do Fundão, 6.10.1995, *Ferreira, M.C. & Silva, L.N.* 797 (MBM). Conde, Fazenda do Conde, entre a sede e a rodovia linha verde, 19.6.2003, *Hatschbach, G.; Hatschbach, M.; Ribas, O.S. & Carneiro, J.* 75523 (MBM, US, RB). Conde, Fazenda do Bu, Mata do Fundão, 01.12.1994, *Ferreira, M.C.* 663 (IPA, HUEFS). Conde, BA 233 entre Conde e Esplanada 16 km do entroncamento com a estrada do coco e 24 km da Esplanada, 23.01.2004, *Harley, R.M. & Giuliatti, A.M.* 54705 (HUEFS, K). Conde, BA-233 entre conde e esplanada, 23.01.2004, *Harley, R.M. & Giuliatti, A.M.* 54711 (HUEFS, K). Conde, Estrada do Conde para Esplanada, ca. 13,5 Km do entroncamento do Conde. Orla da mata, 23.01.2004, *Miranda, A.M. & et al.* 4388 (UFRN). Entre Rios, Sauípe, 22.2.1992, *Ferreira, M.C. & Bautista, H.P.* 686 (MBM, RB). Entre

Rios, Massarandupió, 21.4.1996, *Guedes, M.L.* 3859 (ALCB). Entre Rios, RPPN Lontra/Saudade, 20.4.1997, *Jesus, N.G.* 91 (ALCB). Entre Rios, RPPN fazenda Lontra/Saudade. Litoral norte, 19.10.1997, *Jesus, N.G.* 167 (ALCB). Entre Rios, Litoral Norte, RPPN Fazenda Lontra/Saudade, 22.11.1998, *Guedes, M.L.* 193 (ALCB). Entre Rios, Fazenda do Rio do Negro. Floresta de Tabuleiro costeiro, área antropizada próximo a plantio de eucalipto, 4.7.2009, *Fraga, C.N.; Saavedra, M.M.; Meirelles, J.E. & Neri, J.* 2600 (RB). Entre Rios, Área de poços da Petrobrás, 25.02.2005, *Carvalho-Sobrinho, J.G.* 354 (HUEFS). Entre Rios, Fazenda Rio do Negro. Residual stands of the Atlantic Forest. Restinga-type forest of the Rio do Negro valley, ca. 15 km southeast of Entre Rios, 26.05.2007, *Popovkin, A.V.* 64 (HUEFS). Entre Rios, Litoral Norte RPPN Fazenda Lontra/Saudade, 19.10.1997, *Jesus, N.G.* 167 (HUEFS). Esplanada, 40 km pela estrada de Conde. Linha verde (BA-099), 25.03.1995, *França, F.* 1161 (HUEFS). Esplanada, caminho para sítio do Conde, 8.5.2000, *Fonseca, M.R.* 1381 (ALCB, CEPEC, HUEFS). Esplanada, Litoral Norte, Fazenda Limociro, área de reserva legal, parcela próximo a via de acesso, 9.3.2005, *Freire, L.* 10 (ALCB). Esplanada, Litoral Norte, fazenda Reunidas Limoeiro, mata ciliar do rio Oitis, próximo à via de acesso, 2.5.2005, *Freire, L.* 67 (ALCB). Itanagra, Tabuleiro após a faz. Brejo verde, 30.11.1975, *Cresmão, E.F.* 289 (ALCB). Mata de São João, Estrada do Côco, em direção a Sauípe, 19.11.1981, *Pinto, G.C.P.* 422 (ALCB). Mata de São João, BA 099, Km 81,5, entre Massarandupió e porto do Sauípe. Área arenosa brejosa, 5.7.2009, *Fraga, C.N.; Saavedra, M.M.; Meirelles, J.E. & Neri, J.* 2612 (RB). Mata de São João, Estrada do côco, em direção ao Sauípe, 19.11.1981, *Pinto, G.C.P.* 422/81 (HUEFS). Mata de São João, Litoral Norte, Diogo, 17.02.2009, *Gomes, F.S. & al.* 231 (EAC). Mata de São João, Estrada do Côco em direção a Sauípe, 19.11.1981, *Pinto, G.C.P.* 422/81 (CEPEC). Morro do Chapéu, Icó, 09.10.2002, *Moraes, M.V.* 525A (HUEFS). Mucuri, 14-17 km a W de Mucuri, 13.9.1978, *Mori, S.A.* 10431 (CEPEC, K, RB). Mucuri, estrada Teixeira de Freitas/Prado, 28.7.1984, *Santos, M.M.* 119 (CEPEC, MG, RB). Porto Seguro, Parque Nacional, Monte Pascoal, 24.6.1967, *Lanna, J. & Castellanos, A.* 1513 (HB, CEPEC). Porto Seguro, Parque Nacional Monte Pascoal. Along park road 1-2 km east of path to peak and visitor center, 17.7.1997, *Thomas, W.W.* 11574 (CEPEC). Porto Seguro, Parque Nacional Monte Pascoal. Along park road 1-2 km east of path to peak and visitor center, 17.7.1997, *Thomas, W.W.; Carvalho, A.M.; Sant'Ana, S. & Paixão, J.L.* 11574 (PORT). Porto Seguro, Parque Nacional Monte Pascoal. Along park road 1-2 km. east of path to peak and visitor center, s.d, *Thomas, W.W.* s.n. (RB). Potiraguá, Entrada para Itapetinga, próximo a Coréia, 30.05.2000, *Silva, B.M.* 68 (HUEFS). Prado, Extremo Sul da Bahia. Povoado de Cumuruxatiba. Área de mussununga, sobre tabuleiro costeiro, em solo arenoso. Na estrada entre Cumuruxatiba e Barra do Cahy. Área com sinais de corte, queima e pisoteio de gado, 20.9.2008, *Dias, H.M. & Serafim, J.A.S.* 445 (RB). Salvador, Pojuquinha, 21.7.1993, *Lechat, F. & Pignal, M.* 291 (P). Santa Luzia, arredores, 12.6.2003, *Hatschbach, G.; Hatschbach, M.; Ribas, O.S. & Carneiro, J.* 75248 (ALCB, INPA, MBM, US). São Sebastião do Passé, Litoral Norte, fazenda Panema, 27.3.2001, *Santana, D.L.* 150 (ALCB). Uruçuca, 7.3 km N of Serra Grande on rd to Itacaré, fazenda Lagoa do Conjunto fazenda Santa Cruz, 6.1991, *Thomas, W.W.* 7490 (CEPEC). Ceará: s.d, *Allemão, Fr. & Cysneiros, M.* 5 (R). Distrito Federal, Estr. Do Redentor, 25.4.1945, *Occhioni, P.* 161 (RB). Pedra Bonita, 27.9.1959, *Castellanos, A.* 22529 (R). Rio de Janeiro, Vista Chinesa, 16.4.1958, *Pereira, E.; Liene; Sucre, D. & Duarte, A.* 3664 (HB). Rio de Janeiro, Mesa do Imperador, 10.1.1942, *Pereira, E.* 41 (HB, RB). Espírito Santo: Águia Branca, Santa Luzia, propr. Ciro Ferreira, 4.7.2007,

Vervolet, R.R.; Demuner, V.; Bausen, E. & Cruz, T.A. 2791 (RB). Alegre, Ibitirama. Parque Estadual Cachoeira da Fumaça. Trilha da Maria Luzia Campgnaro, 28.8.2010, *Millward-de-Azevedo, M & et al.* 270 (RB). Alegre, Ibitirama. Parque Estadual Cachoeira da Fumaça. área do Sergio Luis Salles Freitas com acesso pela área da Maria Luzia Campagnaro, 16.10.2010, *Millward-de-Azevedo, M.; Borges, K.F. & Conceição, S.F. da* 353 (RB). Aracruz, Retiro, 28.4.1982, *Pereira, O.J.* 3328 (VIES). Aracruz, Comboios, 28.7.1992, *Pereira, O.J.* 3614 (VIES). Aracruz, Reserva Indígena de Comboios, 12.7.1994, *Pereira, O.J.* 5274 (VIES). Aracruz, Reserva Indígena de Comboios, 10.9.1994, *Simonelli, M.* 81 (VIES). Conceição da Barra, Ligação entre a Rod. ES-421 e Itaúnas, 15.6.2003, *Hatschbach, G.; Hatschbach, M.; Ribas, O.S. & Carneiro, J.* 75056 (MBM, US). Cariacica, Estrada Alegre para Pau Amarelo. Floresta Ombrófila Densa Montana, 5.5.2008, *Fontana, A.P.; Amorim, A.M. & São-Mateus, W.* 5173 (RB). Cariacica, Localidade de Alegre, trilha do Pau Oco. Floresta Ombrófila Densa Montana, 5.5.2008, *Fraga, C.N.; Goldenberg, R.; Saavedra, M.M.* 2017 (RB). Cariacica, Localidade de Alegre, trilha do Pau Oco. Floresta Ombrófila Densa Montana, 5.5.2008, *Fraga, C.N.; Goldenberg, R.; Saavedra, M.M.* 2037 (RB). Cariacica, Pau Amarelo, ex-Condomínio Rural Cantinho do Céu. Floresta Ombrófila Densa Montana, 6.5.2008, *Goldenberg, R.; Fraga, C.N.; Amorim, A.M.; Fontana, A.P.; Saavedra, M.M. & São-Mateus, W.* 1121 (RB). Cariacica, Floresta Estacional Semidecidual, 20.7.2008, *Amorim, A.M.A.; R.C. Forzza, J.L. Paixão & L.C.J. Gomes* 7607 (RB). Cariacica, Pau Amarelo, ex-Condomínio Rural Cantinho do Céu. Floresta Ombrófila Densa Montana, 12.4.2009, *Daneu, L.; Fontana, A.P.; Goldenberg, R.; Kollmann, L.; Amorim, A.M.; Fraga, C.N. & Meirelles, J.* 27 (RB). Cariacica, Reserva biológica Duas Bocas. Pau amarelo, ex condomínio rural Cantinho do Céu, 21.10.2008, *Fraga, C.N. & Forzza, R.C.* 2297 (RB, UPCB). Castelo, Caxixe Quente, 18.5.1999, *Hatschbach, G.* 69153 (MEXU). Castelo, Caxixe Quente, 18.5.1999, *Hatschbach, G.* 69153 (ALCB). Castelo, Caxixe Quente, 18.5.1999, *Hatschbach, G.; Silva, J.M. & Ferreira, L.A.* 69153 (MBM, US). Norte, Rio Doce, Matas R. São Gabriel, 9.1950, *Vieira, J.N.* 45 (RB). Mun. de Aracruz, km 5 da Estação de Biol. Marinha Mello Leitão, em direção a Nova Almeida, s.d, *Araujo, D.S.D. & Peixoto, A.L.* 275 (RB). Conceição da Barra, Itaúnas, beira da estrada principal de Itaunas. Mata sobre proteção do PEI, 6.10.2007, *Oliveira, A.G.* 143 (RB). Conceição da Barra, Estrada para Itaunas Área de plantação de Eucalipto, 03.06.2006, *Nunes, T.S.* 1711 (HUEFS). Domingos Martins, Marechal Floriano, 15.6.1987, *Pereira, O.J.* 913 (VIES). Domingos Martins, Panelas, 23.5.1993, *Gomes, J.M.L.* 1892 (VIES). Guarapari, Seringa do Ferrinho, 6.5.1987, *Gomes, J.M.L.* 17 (VIES). Guarapari, Parque Estadual Paulo Cesar Vinha, 5.12.1994, *Simonelli, M.* 147 (VIES). Linhares, Ponta do mansaraz, 6.8.1983, *Hatschbach, G.* 46768 (CEPEC, US). Linhares, Ponta do Mansaraz, 6.8.1983, *Hatschbach, G.* 46768 (MBM). Linhares, Reserva Florestal de Linhares. Estrada Flamengo, km 5,45, 5.6.1986, *Folli, D.A.* 588 (PORT, RB, US). Linhares, Regência, Reserva Bológica de Comboios, 9.5.1991, *Souza, V.* 80 (CVRD, RB). Linhares, Reserva Florestal de Linhares. Estrada Municipal, 7.6.1993, *Farias, G.L.* 611 (US, RB). Linhares, Estrada Gávea, Km 7, vegetação ladeando o Córrego São Pedro. Mata Ciliar, 23.6.2009, *Fraga, C.N.; Meirelles, J.E.; Neri, J. & Siqueira, G.* 2578 (RB). Marilândia, Liberdade (Água Viva, Pedra do Cruzeiro) Propr. Aguilar A. Lovucini, 18.1.2006, *Demuner, V.; L.F.S. Magnago, M. Belísário & Elias Bausen* 1651 (RB). Marilândia, Liberdade (Água Viva, Pedra do Cruzeiro), propr.: Aguilar A. Lorencini, 13.6.2007, *Demuner, V.; Cruz, T.A. & Belísário, M.* 4221 (RB). Marilândia, Liberdade (Água Viva, Pedra do Cruzeiro), propr. Aguilar A. Lorencini, 12.12.2007, *Demuner, V. & G. Esteves* 4770 (RB). Município

de São Roque do Canaã, Alto Misterioso. Floresta Ombrófila Densa Altomontana com inselbergue, 19.3.2004, *Fraga, C.N.; A.P. Fontana & L. Kollmann 1165* (RB). S. José do Caparaó, 3.8.1983, *Hatschbach, G. 46675* (MBM, US). Santa Teresa, Alto Santo Antônio, Pedra do Cruzeiro, 20.5.2005, *Fontana, A.P.; L. Kollmann & C. Esgario 1445* (RB). Santa Teresa, Goiapaba-Açu, 4.5.2006, *Kollmann, L. & S. Krauser 9003* (RB). Santa Teresa, Santo Anselmo, 11.5.2006, *Kollmann, L. & S. Krauser 9046* (RB). Santa Teresa, Nova Lombardia, terreno de N. Furlani, 11.5.2006, *Kollmann, L. & S. Krauser 9071* (RB). Santa Teresa, Papaçu, 23.9.2006, *Kollmann, L.; Kollmann, R.L.; Fontana, A.P. & Esgario, C. 9325* (RB). Santa Teresa, Goiapaba-açu, estrada para Lombardia. Floresta Ombrófila Densa, mata de encosta, 26.1.2007, *Fontana, A.P.; Brahim, K.A. & Brito, R.C. 2712* (RB). Santa Teresa, Caravágio, rampa de parapente, 21.5.2008, *Kollmann, L.; Fontana, A.P.; Kollmann, R.L. & Esgario, C. 11038* (RB). Santa Teresa, Estação Biológica Augusto Ruschi. Estrada Lombardia, 04.06.2006, *Nunes, T.S. 1733* (HUEFS). Santa Tereza, 10.4.1944, *Mello Filho, L.E. 21* (R). São José do Caparaó, 3.8.1983, *Hatschbach, G. 46675* (CEPEC). São Mateus, Reserva Biológica de Sooretama, Lagoa do Macaco, 15.5.1977, *Martinelli, G. 2238* (RB). São Roque do Canaã, Distrito Alto Santa Júlia, localidade Misterioso, 14.1.2008, *Saavedra, M.M.; Fontana, A.P.; Fraga, C.N.; Monteiro, R.F. & Souza, M.C. 637* (RB). Amapá: Macapá, estrada para Fazendinha, 19.7.1951, *Fróes, R.L. 27496* (UB). Amapá, Macapá, S. Joaquim de Paori, 13.7.1980, *Rabelo, B. 572* (MG). Pará: Marabá, Serra Norte, Acampamento azul, 24.5.1982, *Secco, R.S. 330* (MG). Maranhão: Alzilândia, Rio Pindaré, 11.12.1978, *Jangoux, J. 308* (MG, RB). Carutapera, reserva Indígena Urubú-Ka'apor, nas proximidades da Serra Tiracambu, onde nasce o Rio Gurupí, 6.11.1981, *Balée, W.L. 19* (MG). Fazenda Bacana, Doctor Haroldo. 5 km S of MA 119 from entrance 3 km NW of Lago do Junco, 4.10.1980, *Daly, D.C.; Campbell, D.G.; Silva, A.S.; Bahia, R.P.; Santos, M.R. & Bastos, N.C. 438* (IAN, INPA, MG, US). Estrada a 22 km da cidade de Arame, 14.3.1983, *Vilhena, R. 996* (MG). Mato Grosso: s.d, s. col. s.n. (R). Alcobaça, estrada para Prado, 19.8.2004, *Stehmann 3831* (BHCB). Alcobaça, Estrada para Prado, 19.08.2004, *Stehmann, J.R. 3831* (HUEFS). Alto Caparaó, 5.5.1981, *Heringer, E.P. 18187* (IBGE, K). Baependi, toca dos Urubus, 23.6.2002, *Ferreira, F.M. 182* (CESJ, MBM). Barbacena, 8.1894, *Silveira, A. s.n.* (R). Barbacena, 28.3.1964, *Trinta, Z.A. & Fromm, E. 591* (HB, K, M, R). Barroso, Mata do Baú, 13.4.2001, *Assis, L.C.S. 69* (CESJ). Barroso, Mata do Baú, 24.5.2002, *Menini Neto, L.; Assis, L.C.S.; Magalhães, M.S. & Ladeira, M.K. 15* (CESJ, MBM). Belo Horizonte, Jardim Botânico, 26.4.1934, *Barreto, M. 9417* (BHCB). Belo Horizonte, Fazenda do Pastinho, 28.7.1942, *Magalhães, M. 3177* (IAN). Belo Horizonte, Serra Taquaril, 1949, *Rennó, L. s.n.* (BHCB). Belo Horizonte, Capus - UFMG. Atalho da FAE, 19.9.1981, *Tameirão Neto, E. s.n.* (BHCB). Belo Horizonte, Est. Ecológica UFMG, trilha E, 16.5.1994, *Tameirão Neto, E. 878* (BHCB). Belo Horizonte, Estação ecológica da UFMG, trilha E, 16.5.1994, *Tameirão Neto, E. & França, G.S. 878* (PORT). Belo Horizonte, Campus da Universidade Federal de Minas Gerais, Estação Ecológica, 23.9.1994, *Lombardi, J.A. & Temponi, L.G. 629* (BHCB, PORT). Belo Horizonte, Estação Ecológica da Mata da UFMG, 11.7.1995, *Lombardi, J.A. 907* (BHCB). Belo Horizonte, Estação Ecológica, campus da UFMG, 11.7.1995, *Lombardi, J.A. & Temponi, L.G. 907* (PORT). Belo Horizonte, MG FZBBH/ Aquário, 26.1.2000, *Ordones s.n.* (BHCB). Belo Horizonte, Reserva da FZB/BH, 15.5.2002, *Faria, F. 5* (BHCB). Belo Horizonte, Parque Roberto Burte Marx, 17.2.2006, *Silva, J.D. 40* (BHCB). Belo Horizonte, MG FZBBH, 23.4.2008, *Ordones s.n.* (BHCB). Belo Horizonte, MG FZBBH/ Praça Nacional - Aquário, 21.5.2008, *Ordones s.n.* (BHCB). Belo Horizonte, MG FZBBH, 26.6.2008, *Ordones s.n.*

(BHQB). Belo Horizonte, MG FZBBH/ Aquário, 5.9.2008, *Ordones s.n.* (BHQB). Boa Esperança, Fazenda Rancharia BR 265 - km 2, 25.7.2005, *Silva, A.R. s.n.* (MBM). Bom Jardim, 10.10.1988, *Krieger, L. 24390* (CESJ). Bom Jardim, 10.10.1988, *Krieger, L. 24390* (CESJ). Bom Jardim, 10.10.1988, *Krieger, L.; Brugger, M. & Orlando, 24390* (MBM, RB). Buraco da Boiada, Serra do Caraça, 3.4.2000, *Ordones 147* (BHQB). Caldas, 1856, *Regnell, A.F. III 245* (R). Caldas, s.d, *Regnell, A.F. 2* (R). Caraça, Buraco da Boiada, Catas Altas, 12.6.2000, *Ordones 228* (BHQB). Carandaí, pedra do Sino hotel Fazenda, BR 040 km 6: trilha so Sauá, 29.4.2005, *Mota, N.F.O. & Viana, P.L. 123* (BHCB, CESJ, MBM). Carandaí, Pedra do Sino Hotel Fazenda, BR 040 km 6: trilha do Sauá , 5.6.2005, *Mota, N.F.O. 263* (BHCB, CESJ). Carangola, Serra da Grama. Sopé da pedra do Pato, 1.5.1991, *Leoni, L.S. 1555* (HB). Caratinga, Estação Biológica de Caratinga, 22.5.1984, *Andrade, P.M. & Lopes, M.A. 6262* (PORT). Caratinga, Est. Biol. Caratinga. Alto do morro, 20.6.1984, *Lopes, M.A. 435* (BHCB). Caratinga, Estação Biológica de Caratinga, 5.7.1987, *Costa, L.V. & Andrade, I.R. 103* (PORT). Caratinga, Estação Ecológica de Caratinga, 7.7.1987, *Andrade, I.R. & Costa, L.V. 148* (BHCB, PORT). Caratinga, Estação Biológica de Caratinga, Fazenda Montes Claros, 21.8.1994, *Lombardi. J.A. 616* (BHCB, PORT). Caratinga, Lagoa Silvana, 29.3.2002, *Pifano, D.S. 335* (CESJ). Caratinga, APA Lagoa Silvana, 30.4.2002, *Pivari, M.O.D. & Soares, L.G.S. 36* (CESJ, RB). Caratinga, Estação Biológica de Caratinga, mata do Jaó, 30.5.2002, *Mourthé, I. (PJ 119) s.n.* (BHCB). Caratinga, APA Lagoa Silvana, 17.9.2002, *Pivari, M.O.D. 138* (CESJ). Carmópolis de Minas, Estação Ecológica da Mata do Cedro, 12.7.2004, *Echternacht, L. 547* (BHQB). Catas Altas, Serra do Caraça, 3.4.2000, *Mota, R.C. 806* (BHCB). Catas Altas, Serra do Caraça, 12.6.2000, *Mota, R.C. 861* (BHCB). Arrail das nuvens, 1840, *Gardner, G. 4400* (BM, K). Serra do Picu, 9 a 13.4.1879, *Netto, Glaziou, Rangel & Schwacke s.n.* (R). 8.1879, *Schwacke 1666* (RB). Capela Nova do Betim, 3.4.1916, *Lutz, A. 924a* (R). ESCOLA DE VIÇOSA, 11.4.1935, *Kuhlmann, J.G. 2397* (RB). Est. Exp. Café - Al. Pacheco, 14.6.1943, *Heringer, E.P. 1216* (VIC). Bento Rodrigues, 4.8.1974, s. col. s.n. (OUPR). Estação Biológica de Cacatinga. Alto do Rafael, 5.7.1987, *Costa, L.V. 103* (BHCB). PNCaparaó, 20.11.1988, *Krieger, L. & et al. 24001* (MBM, RB). EBC Caratinga, 15.5.1989, *Costa, L.V. 262* (BHCB). Est. Ecológica UFMG. 2ª estação de coleta, trilha E, 23.5.1990, *Bacariça, E.M.; Tameirão Neto, E. Santos, E.M. 22* (BHCB, PORT). APIÁRIO - EFLEX DE RITÁPOLIS, 17.4.1995, *Barbosa, M. 2283* (RB). trilha de acesso à Lagoa Carioca- Parque Estadual do Rio Doce, 15.5.1997, *Bortoluzzi, R.L. da C. s.n.* (VIC). Perto de Sabará, s.d, *Damazio, L. s.n.* (RB). Mun. de Tiradentes - Serra de São José, s.d, *Peron, M. 359* (RB). s.d, *von Martius, C.F.P. s.n.* (M). Coimbra, 2 km depois do Córrego Estiva, 4.12.1997, *Salino, A. 3847* (BHCB). Coimbra, 2 km depois do Córrego Estiva, 4.12.1997, *Salino, A. 3847* (PORT). Conceição de Ibitipoca, Mata do Pavan, 7.1990, *Meirelles, F.M. & Oliveira, R.C. 25189* (CESJ, RB). Descoberto, reserva Biológica da Represa do Grama, 27.5.2001, *Castro, R.M.; Fazza, L.F.A.; Almeida, V.R.; Fernandes, L.S. & Forzza, R.C. 419* (CESJ, RB). Dist. Carangola, Fazenda de Grama. About 1 km north, 27.1.1930, *Mexia, Y. 4254* (IAN, BM, K). Ewbank da Camara, Rio Paraibuna; próximo a cidade de Dolores do Paraibuna (final do lago), 15.9.1994, *Santos, H.G.P. 348* (CEN). Juiz de Fora, Represa - Bemfica, 5.7.1936, *Barreto, M. 4636* (R). Juiz de Fora, Sítio do Arcélio, 8.1969, *Krieger, L. 7366* (CESJ). Juiz de Fora, Morro do Imperador, 28.5.1970, *Marilene 8451* (MBM). Juiz de Fora, Morro do Imperador, 28.5.1970, *Marilene 8451* (CESJ). Juiz de Fora, 25.9.1981, *Grandi, T.S.M. 754* (BHCB). Juiz de Fora, Reserva Biológica Poço D'Anta, 26.4.1985, *Salimena Pires, F.R.S. 50* (CESJ). Juiz de Fora, Reserva

Biológica Poço D'Anta, 26.4.1985, *Salimena, F.R.P. 20585* (CESJ). Juiz de Fora, ReBio Poço D'Anta, 17.4.1989, *Moreira, O.S.T. & Borges, S.H. 24600* (CESJ, RB). Juiz de Fora, Reserva Biológica do Poço D'Anta. Trilha para a ameixeira, 5.5.1993, *Silveira, M.S.S. s.n.* (CESJ). Juiz de Fora, Reserva Biológica de Santa Candida, 15.11.2000, *Castro, R.M. 17* (RB). Juiz de Fora, Morro do Imperador, 19.4.2002, *Pifano, D.S. & Castro, R.M. 342* (CESJ, RB, UB). Juiz de Fora, Morro do Imperador, 30.5.2002, *Pifano, D.S. 377* (CESJ). Juiz de Fora, Morro do Imperador, 27.6.2002, *Pifano, D.S.; Castro, R.M. & Pivari, M.O.D. 390* (CESJ, RB, UB). Juiz de Fora, parque da Lajinha, 26.3.2004, *Salimena, F.R. 1264* (CESJ, RB). Juiz de Fora, Parque da Lajinha (em torno do lago), 19.6.2004, *Barino, G.M. s.n.* (CESJ). Juiz de Fora, Parque da Lajinha (em torno do lago), 19.6.2004, *Barino, G.M.; IL Rodrigues & OJ Bastos 42519* (RB). Juiz de Fora, mata do Cedam. Parque da Lajinha, 21.8.2004, *Rodrigues, I.L. s.n.* (CESJ). Juiz de Fora, Parque da Lajinha, Mata do Cedam, 21.8.2004, *Rodrigues, I.L.; A.F. Cabral & G.T.M. Borino s.n.* (RB). Juiz de Fora, sítio Santalice, 14.5.2005, *Salimena, F. 1274* (CESJ). Juiz de Fora, Parque Municipal da Lajinha, 24.6.2006, *Viana, F.M.F. 173* (RB). Juiz de Fora, ReBio Poço D'Anta, 11.2007, *Menini Neto, L.; Assis, L.C.S.; Magalhães, M.S. & Ladeira, M.K. 602* (CESJ, RB). Juiz de Fora, Reserva Municipal de Santa Cândida, em trilha que permeia a reserva, 9.7.2008, *Giacomin, L.L. 152* (BHCB). Juiz de Fora, Reserva Municipal de Santa Cândida, s.d, s. col. s.n. (RB). Lima Duarte, estrada para Conceição do Ibitipoca, 20.5.1996, *César, R. 507* (CESJ, UFG). Lima Duarte, Estrada para Mogol, areião (areia quartzosa) com algumas manchas de mata, 20.5.2001, *Araújo, F.S. 49* (CESJ). Lima Duarte, Areião (areia quartzosa) em Mogol, propriedade particular, 20.5.2001, *Araújo, F.S. 61* (CESJ, UB). Lima Duarte, Arredores do P.E. do Ibitipoca, estrada para a vila, 22.6.2001, *Araújo, F.S. 144* (CESJ). Lima Duarte, arredores do P.E. do Ibitipoca, estrada próximo ao distrito de Moreiras, 27.7.2001, *Araújo, F.S. & Scalon, V.R. 118* (CESJ, RB). Lima Duarte, Conceição do Ibitipoca. Estrada para Moreiras, 18.5.2002, *Valente, A.S.M. 206* (CESJ). Lima Duarte, RPPN Pedra do Gavião, 26.8.2007, *Castro, R.M. 1344* (CESJ). Lima Duarte, fazenda Serra Negra, 9.5.2008, *Menini Neto, L. 564* (CESJ). Mariana, 4.6.1974, *Badini, J. s.n.* (OUPR). Mariana, gruta da Passagem, 8.6.1981, *Badini, J. s.n.* (OUPR). Mariana, Região de Mina de Fabrica Nova, 10.8.2008, *Rezende, S.G. 2472* (BHCB). Marliéria, Paque Estadual do Rio Doce. Native evergreen broadleaf forest area, shore of Lake Helvécio, 22.9.1975, *Heringer, E.P. & Eiten, G. 15137* (HB). Marliéria, Parque Estadual do Rio Doce. Native evergreen broadleaf forest area. Very deep light tan sandy clay. On peninsula at lake Helvécio, 22.9.1975, *Heringer, E.P. 15137* (UB). Marliéria, Parque Estadual do Rio Doce. Shore of Lake Helvécio, 22.9.1975, *Heringer, E.P. 15137* (UB). Marliéria, Parque Estadual do Rio Doce, coleta na estrada do Porto, 1.7.1993, *Costa, I.V. s.n.* (BHCB). Marliéria, Parque Estadual do Rio Doce. Coleta na estrada do Porto Capim - viveiro, 1.7.1993, *Costa, L.V. s.n.* (PORT). Marliéria, Parq. Est. Do rio Doce - trilha para lagoa, perto do laboratório, 17.6.1995, *Lombardi, J.A. 802* (BHCB). Marliéria, Parq. Est. Do Rio Doce - trilha para lagoa, perto laboratório, 17.6.1995, *Lombardi, J.A. 802* (PORT). Marliéria, Parque Estadual do Rio Doce. Trilha do Capim, 8.5.1998, *Bovini, M.G. 1383* (VIC, RB). Marliéria, trilha do Ponto Capim - Parque Estadual do Rio Doce, 11.7.1999, *Temponi, L.G. 49* (VIC). Ouro Preto, Parque Estadual do Itacolomi, transecto 3, 11.1993, *Roschel, M.B. s.n.* (OUPR). Ouro Preto, São Bartolomeu - APA da Cach. das Andorinhas, 27.9.1999, *Ferreira, F.A. 58* (OUPR). Ouro Preto, São Bartolomeu - APA da Cach. das Andorinhas, 4.10.1999, *Aglio, F.J.C. 40* (OUPR). Ouro Preto, São Bartolomeu - APA da Cach. das Andorinhas, 4.10.1999, *Aglio, F.J.C. 42* (OUPR). Ouro Preto, APA, cachoeira das

Andorinhas, 22.10.2004, *Silva, A.F. 2394* (VIC). Ouro Preto, Floresta Estadual do Uaimii, 13.10.2007, *Stehmann, J.R. 4899* (BHCB). Ouro Preto, Lavras Novas, estrada Lavras Novas- Bacia do Custódio, 24.6.2008, *Kamino, L.H.Y. 912* (BHCB). PNCaparaó, 20.11.1988, *Krieger, L. 24001* (CESJ). Rio Preto, UHE de Mello, área diretamente afetada (ce 17), 14.9.1996, *Silveira, R.G. 30890* (CESJ). Rio Preto, Serra Negra, mata do Benedito, 13.10.2007, *Roman, S.A. 24* (CESJ). Rio Preto, RPPN São Lourenço do Funil, 8.12.2007, *Menini Neto, L. 452* (CESJ). Rio Vermelho, Fazenda Portão. Parcela B2 - F3 da Ensaio de Manejo Florestal, 29.7.1990, *Menandro, M.S. 237* (PORT, RB). Santa Rita, Serra do Pacau - Bom Jardim, 4.6.1989, *Grandi, T.S.M. s.n.* (BHCB). São Bartolomeu, 31.3.2001, *Silva, M.A. s.n.* (OUPR). São Gonçalo do Rio Abaixo, 18.7.1988, *Stehmann, J.R.; Pedralli, G. & Lima, F.S. 1108* (MBM). São Gonçalo do Rio Abaixo, Estação Ambiental de Peti/CEMIG, 20.6.2002, *Lombardi, J.A. & Salino, A. 4912* (BHCB, PORT). São João Del Rey, 1.6.1983, *Krieger, L. s.n.* (CESJ). São João Del-Rey, distrito Rio das Mortes (Goiabeiras), 5.5.2004, *Del-Vechio, G. s.n.* (CESJ). São José do Mantimento, PCH Varginha, 4.2000, *Costa, L.V. s.n.* (BHCB). São Tomé das Letras, 8.11.2003, *Ferreira, F.M. 524* (CESJ, MBM). São Vicente de Minas, Estrada BR 383, São Vicente de Minas - Mindurica, a 10 Km de São Vicente de Minas. Fazenda Nova, propriedade do Sr. José Maria Villela. Floresta Estacional Semidecidual, 22.7.2010, *Fraga, C.N. 3033* (RB). Sericita, Fazenda Boa Vista, 3.12.1997, *Salino, A. 3827* (BHCB). Teixeira, Estr. de Teixeira em direção à Pedra do Anta, à 12 km da ponte sobre o Ribeirão S. Silvestre e à 4 km da cidade de Teixeira, 21.5.1978, *Fontella-Pereira, J.; Vikdal, V.; Fortunato, R. & Coons, P. 1021* (RB, VIC). Tombos, Chácara Alves Mendonça, 17.5.1941, *Oliveira, J.E. 459* (BHCB, MBM). Três Marias, Estação Ecológica Pirapitinga, 26.4.2006, *Giordano, L.C. 2766* (RB). Viçosa, Fazenda de Grasiúma. , 15.5.1930, *Mexia, Y. 4703* (IAN, BM, K). Viçosa, 14.11.1930, *s. col. s.n.* (VIC). Viçosa, Fazenda de Grasiúma, 5.15.1930, *Mexia, Y. 4703* (VIC, K). Viçosa, Ponte Alta, 19.2.1934, *Kuhlmann, J.G. 1531* (RB). Viçosa, Ponte Alta, 19.11.1934, *Kuhlmann, J.G. s.n.* (VIC). Viçosa, E.S.A.V, 11.4.1935, *Kuhlmann, J.G. s.n.* (VIC). Viçosa, 9.6.1937, *Diagenes, O. s.n.* (R). Viçosa, State Agricultural School, 6.12.1958, *Irwin, H.S. 2224* (VIC). Viçosa, State Agricultural School, 6.12.1958, *Irwin, H.S. 2224* (R). Viçosa, State Agricultural School, 23.2.1959, *Irwin, H.S. 2717* (VIC). Viçosa, UFV, campus da UFV, em frente à Zootecnia, 22.5.1996, *Simonelli, M. 380* (VIC). Viçosa, BR Viçosa-Coimbra, cerca de 200 m antes do trevo de acesso à UFV que se localiza em frente ao Sítio Bom Sucesso (Sr. Nico Paraíso), 20.6.2001, *Valente, G.E. 843* (VIC). Viçosa, s.d, *Mexia, Y. 4826* (VIC, BM, K). Caminho de Mariayna ou Mariagua, s.d, *Barbosa, H. 1054* (R). Pará: Almeirim, Monte Dourado, área 14, floresta nativa, prim-secundária, 1.8.1985, *Pires, M.J. & Oliveira, P.B. s.n.* (INPA). Almeirim, Distrito de Monte Dourado, estrada para Planalto, subida após bifurcação que leva para Munguba e Almeirim. Floresta Amazônica, Mata de Terra Firme, 23.7.2010, *Fraga, C.N. 2973* (RB). Almeirim, Estrada Monte Dourado - Almeirim, próximo ao Vinte Cinco. Região arenosa inserida na Floresta Amazônica, 27.7.2010, *Fraga, C.N. 2986* (RB). Altamira, Estação Experimental da EMBRAPA, rodovia Transamazônica, trecho Altamira-itaituba, km 23, 14.8.1978, *Bahia, R.P. 33* (MG). Altamira, Monte Dourado, área 14, 1.8.1985, *Pires, M.J. 504* (MG). Barcarena, Propriedade da dona Alice Dumalakis, ca. 1 km da margem do Furo Santo Antônio, ilha das Onças, 12.1984, *Anderson, A.B. 1475* (MG). Belém, Marco, 28.12.1887, *s. col. 62* (MG). Belém, Marituba, Rettelbusch-Hazenda, Mata Pirelli, 12.2.1978, *Ehrendorfer, F. 3917* (WU). Bragança, rodovia Elizeu. Próximo ao Centro de Treinamento do IDESP, 21.7.1978, *Oliveira, E. 6782* (MG). Capitão Poço, Centro de

Treinamento do IDESP, área de experimento, 3.4.1974, *Oliveira, E. 6155* (MG). Não consegui decifrar a localidade, 12.11.1898, *Huber, J. s.n.* (MG). Taperinha bei Sanatarem, 9.8.1927, *Zerny, H. 907* (WU). ca. 20 km east of AMZA camp N-5, 7 km northwest of new airport, 22.6.1982, *Sperling, C.R.; Silva, M.G.; Condon, M.; Rosario, C.S.; Lima, R.P. & Santos, J.C. 6295* (MG, K, US). Serra dos Carajás, ca. 20 km east of AMZA cam N-5, 7 km northwest of new airport, 22.6.1982, *Sperling, C.R.; Silva, M.G.; Condon, M.; Rosario, C.S.; Lima, R.P. & Santos, J.C. 6295* (PORT). South of Belém near mouth of Rio Guamá; 6 km South of rio Guamá on white sand savanna, 14.8.1986, *Croat, T.B 62137* (MG). South of Belém near mouth of Río Guamá; 6 km south of Río Guamá on white and savanna, 14.8.1986, *Croat, T.B. 62137* (PORT). Reserva Moju, EMBRAPA, 17.10.2000, *Secco, R.S. 937* (MG). s.d, *Burchell, W.J. 9420* (K). s.d, *von Martius, C.F.P. s.n.* (M). Igarapé-Açu, Estrada Velha de Cafezal, comunidade Bussú, caminho para a área de estudos das parcelas do projeto Gestabacias, 19.11.2009, *Xavier-Junior, S.R. 16* (RB). Marabá, Serra dos Carajás, 13km from mine headquarters, forest on terra firme, 16.10.1977, *Silva, A.S.; Berg, C.C.; Nelson, B.W.; Henderson, A.J.; Bahia, R.P. & Santos, M.R. 29* (INPA, MG, US). Marabá, Carajás, serra Norte, área sob influencia da mina de ferro N-2, 30.5.1983, *Silva, M.F.F. 1359* (MG, INPA). Marabá, Margens da rodovia N-1 N-5 próximo a entrada do H. 7. Serra dos Carajás, 5.11.1983, *Rosa, N.A. 4510* (MG). Marabá, Serra dos Carajás, estrada do aeroporto, 29.1.1985, *Nascimento, O.C. 1050* (MG). Melgaço, Floresta Nacional de Caxiuanã, Estação Científica Ferreira Penna, a margem do Rio Caxiuanã, 14.10.1991, *Silva, A.S.L. & Silva, M.C. 2387* (MG, RB). Óbidos, Paredões da beira do Amazonas, 23.7.1903, *Ducke, A. s.n.* (MG). Peixe-Boi, Vila do Ananim. Fazenda da Sra. Catarina, 24.11.s.d, *Oliveira, J. 243* (MG). Porto de Moz, rio Xingu, arredores do aeroporto, 9.8.1968, *Silva, M. 1482* (MG). Porto Trombetas, Mineiraçao Rio do Norte, estrada para Alter do Chão, capoeira na beira da estrada, solo argiloso-arenoso de terra firme, 20.11.1990, *Knowles, O.H. 1619* (INPA). Santa Izabel, 3.10.1996, *Nitta, A. 17339* (INPA). Santarém, Km 35 da estrada do Palhão, arredores do acampamento do igarapé Curupira, 3.9.1969, *Silva, M. 2483* (MG). Santarém, km 35 da estrada do Palhão, arredores do Acampamento do igarapé Curupira, 3.9.1969, *Silva, M. 2483* (UB). Santarém, Km 35 da estrada do Palhão, arredores do acampamento do igarapé Curupira, 3.9.1969, *Silva, M. & Souza, R. 2483* (MG, K, M, US). São Caetano, Ig. Repartimento, 28.7.1966, *Silva, M. 650* (HB, MG). Tucuruí, operação Curupira Base Z, Rio Tocantins foz do rio Pitanga adjacência, 2.9.1984, *Ramos, J.F. & Lima, E.F. 1531* (PORT). Tucuruí, Operação Tucubiara, base 2, Rio Tocantins, foz do Rio Pitinga, adjacencias, Mata de Terra Firme, solo argiloso, 24.9.1984, *Ramos, J.F. & Lima, E.F. 1531* (INPA). Tucuruí, Fazenda Cairo, Cerâmica Tucuruí. BR 422, Km 15, sentido Tucuruí-Cametá. Floresta Amazônica secundária, margem de Igarapé, 3.7.2010, *Fraga, C.N.; Koch, A.K.; Leal, E.S.; Bonadeu, F. & Moura, O.S. 3010* (RB). Paraná: Alexandre, 9.5.1909, *Dusén, P. 8076* (M). Alexandre, 5.9.1910, *Dusén, P. 10176* (M). Antonina, Pta. da Pita, 12.9.1967, *Hatschbach, G. 17164* (MBM). Antonina, Ponta da Pita, 12.9.1967, *Hatschbach, G. 17164* (UPCB). Antonina, Reserva Natural Cachoeira, trilha do Queimado, 15.4.2003, *Borgo, M. & et al. 2446* (MBM). Antonina, Rio do Cedro, 13.04.1989, *Hatschbach, G. & Nicolack, V. 52759* (B, INPA, MBM, UP CB, WU). Serra do Mar, Porto de Cima, 25.8.1914, *Dusén, P. 601a* (K). Estrada Matinho-BR 277 (pr508), 02.05.1998, *França, F. 2506* (HUEFS). Município de Paranaguá - Maria Luiza, s.d, *Hatschbach, G. 40027* (RB). Cerro Azul, Salto, 5.5.1977, *Hatschbach, G. 39904* (MBM). Cerro Azul, Boi Perdido, rodovia Cerro Azul para Tunas do Paraná, 20.4.2006, *Barbosa, E. & Costa, E.E. 1271* (MBM).

Curitiba, 8.8.1964, *Dombrowski, L.T.* 339 (MBM). Guaraqueçaba, Picada Praia Deserta - rio Paciência, 20.11.1974, *Hatschbach, G.* 35497 (MBM). Guaraqueçaba, estrada do Costão, 14.12.1994, *Tiepolo, G. & Ziller, S.R.* 120 (MBM). Guaraqueçaba, Caminho do Paruquara, 6.7.1995, *Hatschbach, G.* 62889 (BHCB, CESJ, MEXU, MBM). Guaraqueçaba, fazenda GUAM, Serra Negra, a 40 km da vila de Guaraqueçaba, 15.8.1995, *Ziller, S.R. & Maschio, W.* 878 (MBM). Guaraqueçaba, 16.8.1995, *Ziller, S.R. & Maschio, W.* 894 (MBM). Guaraqueçaba, Reserva Natural salto Morato; área do projeto Sucessão, 11.9.1999, *Gatti, G.* 495 (MBM). Guaraqueçaba, Reserva Natural salto Morato; área do projeto Sucessão, 1.10.2001, *Putini, F.; Scheer, M.; Rodrigues, F. & Gatti, G.* 2852 (MBM). Guaraqueçaba, 24.4.2003, *Carneiro, J.* 1462 (MBM). Guaraqueçaba, Picada Praia Deserto, Rio Paciência, 20.11.1974, *Hatschbach, G.* 35497 (UPCB). Guaraqueçaba, Morro do Quitumbê ou do Costão, 01.11.1994, *Athayde, S.F.; Carrião, D.J.S. & Leite, M.R.P.* 172 (UPCB). Guaraqueçaba, Tagaçaba, 08.11.1995, *Lima, R.X. & Carrião, D.* 411 (UPCB). Guaraqueçaba, Reserva Natural Salto Morato, Trilha da "Floresta Primária", 17.04.1999, *Gatti, A.L.S. & Gatti, G.* 200 (UPCB). Guaraqueçaba, Reserva Natural Salto Morato, Área Projeto Sucessão, 11.09.1999, *Gatti, G.* 495 (UPCB). Guaraqueçaba, Reserva Natural de Salto Morato, trilha para floresta primária, 25.11.1999, *Cervi, A.C.; Gatti, G. & Gatti, A.* 6913 (UPCB). Guaratuba, Rio S. João, Pto. Miranda, 23.7.1967, *Hatschbach, G.* 16724 (MBM). Guaratuba, Rio Tupitinga, 10.3.1972, *Hatschbach, G.* 29295 (MBM). Matinhos, Caioba, Morro do Boi, 12.4.1974, *Kummrow, R.* 556 (MBM). Morretes, 21.4.1904, *Dusén, P.* 4459 (R). Morretes, Col. Floresta, 10.4.1969, *Hatschbach, G.* 21314 (MBM). Morretes, 10.4.1969, *Hatschbach, G.* 21314 (MBM). Morretes, Col. Flotesta, 26.4.1973, *Hatschbach, G.* 31831 (HB, M). Morretes, Col. Flotesta, 4.4.1974, *Hatschbach, G.* 21314 (HB, M). Morretes, Col. Floresta, 26.4.1975, *Hatschbach, G.* 31831 (MBM, K). Morretes, Prainha, 30.8.1975, *Dziewa, A.* 30 (MBM). Motinhos, Parque Estadual do Rio da Onça, 9.8.2002, *Sonehara, J. s.n.* (MBM). Motinhos, 9.2009, *Arins, A.H.* 7 (MBM). Paranaguá, 17.12.1942, *Ihle, C.* 4 (MBM). Paranaguá, Sítio do Meio, 29.4.1951, *Hatschbach, G.* 2241 (MBM). Paranaguá, Rio das Pombas, 12.4.1969, *Hatschbach, G.* 21330 (MBM). Paranaguá, Rio Pombas, 12.4.1969, *Hatschbach, G.* 21330 (HB, K). Paranaguá, Rio das Pombas, 12.4.1969, *Hatschbach, G.* 21330 (UPCB). Paranaguá, Ilha da Cotinga, 23.4.1969, *Hatschbach, G.* 21419 (MBM, K). Paranaguá, Col. Maria Luiza, 12.7.1977, *Hatschbach, G.* 40027 (MBM). Paranaguá, 12.1985, *Britez, R.M. s.n.* (MBM). Paranaguá, 9.8.1994, *Ziller, S.R. & Rachwal, M.* 536 (MBM). Paranaguá, área do BANESTADO. Estrada para Praia de Leste, 22.2.1995, *Ziller, S.R. & Brand, M.* 730 (MBM). Paranaguá, Parque Estadual Floresta do Palmito, 28.4.2003, *Vieira, A.L.; Cervi, A.C. & Cervi, R.M.* 3 (MBM). Paranaguá, Floresta Estadual do Palmito, 31.8.2006, *Cordeiro, J.; Poliquesi, C.B. & Silva, J.M.* 2349 (MBM). Paranaguá, Ipanema, 18.04.1992, *Dunaiski Jr, A.* 219 (UPCB). Paranaguá, Viveiro Banestado, 13.09.1996, *Schütz, A.L. & Gatti, G.* 20 (UPCB). Paranaguá, Parque Estadual do Palmito, 04.12.2002, *Vieira, A.L. & Cervi, A.C.* 1 (UPCB). Paranaguá, Parque Estadual do Palmito, 04.12.2002, *Vieira, A.L. & Cervi, A.C.* 2 (UPCB). Paranaguá, Parque Estadual do Palmito, 26.03.2003, *Vieira, A.L.V.* 1 (UPCB). Paranaguá, Parque Estadual Floresta do Palmito, 28.04.2003, *Vieira, A.L.; Cervi, A.C. & Cervi, R.M.* 3 (UPCB). Pinhão, Rio dos Touros, 9.3.1967, *Lindeman, J. & Haas, H.* 4742 (MBM). Piraquara, Mananciais da Serra, s.d, *Goldenberg, R. & al.* 605 (UPCB). Pontal do Sul, Balneário Shangri-lá, 11.4.1996, *Roderjan, C.V. & Kuniyoshi, Y.S.* 2001 (MBM). Tuneiras do Oeste, 5.6.2004, *Caxambú, M.G.* 488 (MBM). Rio de Janeiro, Angra dos Reis, Trilha para a praia da Parnaióca, antes da

caverna das cinzas, 24.4.2009, *Manão, C.Y.G. & et al. 448* (RB). Angra dos Reis, 2.5.1976, *Fonseca, A. 59* (RB). Angra dos Reis, Ilha Grande, 31.5.2009, *Manão, C.Y.G. & C. Oliveira 504* (RB). Cachoeiras de Macacu, Reserva Ecológica de Guapiaçu. entre trilha preta e Rio Manoel Alexandre, 10.9.2010, *Wesenberg, J. & K. Baber JW1079* (RB). Campo Grande, Serra do Mendanha. Estrada para torre da Ligth, após rampa de voo livre. Floresta atlântica de encosta, 23.8.2008, *Fraga, C.N. 2216* (RB). Campo Grande, Serra do Mendanha. Estrada para torre da Ligth, acima da entrada da rampa de voo livre, 5.6.2010, *Fraga, C.N. & M.M. Saavedra 2901* (RB). Campos, s.d, *Galvão, R. 325* (R). Cantagalo, Fazenda da Batalha, propriedade de José Regino, 18.4.2010, *Fraga, C.N. & L.S.R. Freire 2872* (RB). 5 a 6.1822, *Forbes, J. 72* (BM). 8.1825, *Burchell, W.J. 760* (K). 3.1826, *Burchell, W.J. 2850* (K). Corcovado, 1841, *Gardner, G. s.n.* (BM). 1843, *Weedel, M. 320* (B). 1844, *Widgren s.n.* (US). 1.1871, *Miers, J. 304* (US). Corcovado, 19.6.1872, *Warming & Saldanh s.n.* (R). Botafogo, 1.5.1878, *Miers, J. s.n.* (BM, K). Corcovado, 7.1878, *Miers, J. 352* (K). Botafogo, 7.1878, *Miers, J. 3992* (K). Tijuca, 27.4.1887, *Schwacke s.n.* (R). Nova Friburgo, 13.4.1895, *Ule, E. s.n.* (R). Corcovado, 11.7.1915, *Rose, J.N. & Russell, P.G. 20203* (US). Ipanema, 1916, *Diogo, C. 54* (R). Reserva Florestal, Itatiaia, 13.5.1922, *E.W.D. & Holway, M.M. 1844* (US). Serra do Itatiaia, Sítio do Walter, 4.1926, *Sampaio, A.J. 4130* (R). Pedra Bonita, 3.7.1932, *Brade, A. 11814* (R). Alto da Boa Vista, 1932, *Brade, A. s.n.* (R). D.J. Ilha d'Água - próximo à ilha do Governado, 12.4.1951, *E.P.- J.M.-M.B.-R,V.Delforge s.n.* (UB). Itatiaia, 9.1958, *Schwabe, W. s.n.* (B). Estrada da Vista Chinesa, 27.7.1960, *Sobi, J.L 4* (R). Alto da Boa Vista. Vista Chinesa, 29.7.1960, *Boechat, A.P. 4* (R). Pr. Araruama, 30.12.1962, *Fromm, E.; Santos, E. & Trinta, Z.A. 1317* (R, M). Pr. Araruama, 30.12.1962, *Fromm, E.; Santos, E. & Trinta, Z.A. 1317* (HB). 19.9.1964, *Trinta, Z.A. & Fromm, E. 864* (R). Pr. Passa Três, 19.9.1964, *Trinta, Z.A. & Fromm, E. 864* (HB, M). entre Rio Bonito e Casimiro de Abreu, 26.9.1964, *Trinta, Z.A. & Fromm, E. 916* (HB). entre Rio Bonito e Casimiro de Abreu, 26.9.1964, *Trinta, Z.A. & Fromm, E. 916* (R). REDUTO DE FORMAÇÃO SECUNDÁRIA DO MORRO MACEDO SOBRINHO, 21.7.1968, *Sucre, D. 3277* (RB). ENCOSTAS DO MORRO MUNDO NOVO , BOTAFOGO, 4.8.1968, *Sucre, D. 3416* (RB). obs.: localidade não dá pra entender, 5.1973, *Vidal, J. 6675* (R). PEDRA DA GÁVEA, 16.4.1974, *Sucre, D.; PE.R.RAITZ, J.F.SILVA 10698* (RB). Entre Teresópolis e Sumidouro, 12.5.1980, *Pabst, G.F.J.; Emmerich, M. & Santos, E. 5345* (HB). Município de Cachoeira de Macacu, Reserva Ecológica de Guapiaçu. Trilha após a alojamento da Sede, 24.8.2006, *Quinet, A. 1026* (RB). Cachoeiras de Macacu. Estrada BR-116, km 56, 20.4.2008, *Saavedra, M.M. & Fraga, C.N. 686* (BHCB, RB). s.d, *Allemão, Fr. s.n.* (R). Ilha do Governador, s.d, *Armond, N. s.n.* (R). s.d, *Drake, E. s.n.* (B). Sebastianópolis, s.d, *Martii 98* (M). Corcovado, s.d, *Miers, J. 3529* (US). Ilha do Governador, s.d, s. col. s.n. (R). s.d, *Saint-Hilaire, A. s.n.* (K). s.d, *Schwacke s.n.* (R). Sapopemba, s.d, *Schwacke s.n.* (R). Ad Sebastianópolis, s.d, *von Martius, C.F.P. 174* (M). Floresta da Tijuca, Complexo da Pedra da Gávea, Pedra Bonita. Floresta na base do Inselberg granítico, 12.1.2010, *Fraga, C.N.; T.R. Zveibil & L.S.R. Freire 2841* (RB). Gávea, 1910, *Lützelburg, Ph. s.n.* (M). Guanabara, Ilha do Governador, s.d, *Ormond, N. 262* (R). Guapimirim, Monte Olivete, em frente a casa do Jorge Reis, 19.12.1995, *Lira Neto, J.A.; Braga, J.M.A.; Bovini, M.G.; Vieira, C.M. & Reis, J. 132* (RB). Itatiaia, Margem da rodovia, 28.9.1940, *Barros, W.D. 38* (RB). Itatiaia, Monte Serrá, 2.5.1942, *Barros, W.D. 875* (RB). Itatiaia, Próximo à escola do P.N.I, 31.5.1968, *Andrade, S.V. s.n.* (RB). Itatiaia, Parque Nacional de Itatiaia. ago Azul, próximo da estrada, 30.5.1995, *Silva Neto, S.J. & et al. 620* (RB). Itatiaia, Parque Nacional de Itatiaia. Proximidades do Abrigo III, 31.5.1996, *Silva*

Neto, S.J. & et al. 734 (RB). Itatiaia, Parque Nacional de Itatiaia. Estrada para o Lago Azul, proximo ao Centro de Vivência, 11.9.1997, *Silva Neto, S.J. & et al. 1013* (RB). Itatiaia, Trilha para os Três Picos. Floresta Ombrófila Densa Montana, 19.5.2010, *Fraga, C.N.; Saavedra, M.M.; Tamaio, N.; Brandes, A.F.N.; Fortes, H.C.; Sartori, F.F. & Silva, J.C. 2887* (RB). Itatiaia, Trilha Barbosa Rodrigues, Vale do Ultimo Adeus. Floresta Ombrófila Densa Montana, 20.5.2010, *Fraga, C.N.; Saavedra, M.M.; Tamaio, N.; Brandes, A.F.N.; Fortes, H.C.; Sartori, F.F. & Silva, J.C. 2896* (RB). Itatiaia, Parque Nacional de Itatiaia - Lote hanger margem da Rod, s.d, *Ramos, W.W. 38* (RB). Macaé, Distrito de Frade, Crubixás, acesso pela estrada Frade-Trajano de Moraes, após Glicério, 19.9.1998, *Giordano, L.C.; Bovini, M.G.; Braga, J.M.A. & Porto Jr., H. 2163* (RB). Macaé, Distrito de Frade, morro da Fazenda Crubixás, Decisão, acesso pela estrada Frade-Trajano de Moraes, após Glicério (direção à Tapera), 6.6.2000, *Giordano, L.C.; Bovini, M.G.; Velozo, L.S.M. & Silva, J.C. 2204* (RB). Magé, Distrito de Santo Aleixo, picada do córrego das pedras negras, trilha para pico grande, fazenda floresta do pico, 25.9.2007, *Nadruz, M. 1962* (RB). Magé, Santo Aleixo, trilha Santo Aleixo-Caxambú. 23K0696939, 7506735, 21.9.2010, *Nadruz, M. 2423* (RB). Mangaratiba, Reservas Rio das Pedras, trilha do Mirante, numa estrada a esquerda, 2.9.1997, *Pinto, C.G. 17* (RB). Margens da BR-354, 44°44'40,13806", 12.7.2008, *Giacomin, L.L. 156* (BHCB, RB). Mauá, 14.5.1875, s. col. s.n. (R). Mauá, 14.6.1907, *Emmendorff 414* (R). Mauá, s.d, s. col. s.n. (R). Mendes, Faz. São José das Paineiras, 1.5.1993, *Konno, T.; Braga, J.M.A. & Lessa, M.M. 118* (RB). Mendes, Fazenda São José das Paineiras Km 32 da RJ - 127 , 11.9.1993, *Braga, J.M.A. & Konno, T. 627* (RB). Niterói, Parque Estadual da Serra da Tiririca, Córrego dos Colibris, sobre a pedra do Pau-Brasil, 30.7.1999, *Santos, M.C.F.; Barros, A.A.M.; Sousa, L.O.F. & Guimarães, A.P.M. 385* (RB). Niterói, Engenho do Mato, Parque Estadual da Serra da Tiririca, Morro do Telégrafo, Trilha da Barreira, 3.5.2002, *Barros, A.A.M. 1512* (RB). Niterói, Engenho do Mato, Jardim Fluminense, Rua 10, Parque Estadual da Serra da Tiririca, Morro do Cordovil, Trilha da Lagoinha, 6.8.2003, *Vassal, L.T. ; A. A. M. de Barros & L. F. dos Sa 15* (RB). Nova Friburgo, 1912, *Tavares, J. 175* (M). Nova Friburgo, Macaé de Cima, estrada para Lumiar, 12.9.1993, *Vieira, C.M. & Gurken, L.C. 412* (RB). Nova Friburgo, Morro do teleférico, subindo pela Ponte dos Suspiros, 20.4.2008, *Saavedra, M.M. & Fraga, C.N. 688* (BHCB, RB). Nova Iguaçu, Macuco, 23.8.1995, *Germano F, P. 135* (RB). Nova Iguaçu, Estrada do Ouro, rio das Galinhas, beira das estrada, 30.9.2002, *Somner, G.V. & M.V.L.Pereira 1040* (RB). Parati, city of Parati. Several meters above sea level on roadside going up a hill on north side of the river, 21.4.1965, *Eiten, G.E. & Eiten, L.T. 6260* (UB, US). Parati, Apa-Cairuçu, estrada para Cabral, 11.6.1994, *Giordano, L.C. 1638* (K). Parati Mirim, Apa-Cairuçu, Morro da Faz. Olaria, 20.10.1993, *Reis, R.C. 58* (RB). Parati Mirim, Morro do lado esquerdo do Córrego Curupira, 16.4.1994, *Marques, M.C. 393* (RB). Paraty, São Gonçalo, restinga da praia com muitas bromelias, 1.8.1975, *Araújo, D.S.D. 746* (RB). Paraty, Munic. de Paraty - Fazenda Laranjeiras , 10.6.1976, *Martinelli, G. 974* (RB). Paraty, Paratimirim, Ilha da Cotia, 8.1.1989, *Martinelli, G. 13299* (RB). Paraty, Mamanguá, na beira da estrada da mata para a Praia do Sono, 21.11.1989, *Marques, M.C. 158* (RB). Paraty, Km 206 da estrada Rio-Santos, lado direito de Sítio Canela Amarela, APA-Cairuçu, 17.10.1990, *Klein, V.L.G. & et al. 922* (RB). Paraty, Trindade, Praia do Meio, APA-Cairuçu, 22.8.1991, *Klein, V.L.G.; Silva, N.M.F.; Valente, M.C.; Marque, R. & Caruso, J. 1104* (RB). Paraty, Morro da Várzea, acesso pela Praia Negra, 24.3.1992, *Marques, M.C.; Farney, C.; Page, D.; Silva, L.C.; Silva, J.C. 308* (RB). Paraty, Morro das Carneiras, acesso pela BR-101 lado esquerdo

em direção a São Paulo, APA-Cairuçu, 18.3.1993, *Marques, M.C.; Valle, M.; Filho, E.A. & Caruso, J.* 380 (RB). Paraty, Munic. de Paraty APA-Cairuçu, Trindade praia do Cepilho, 7.6.1994, *Bovini, M.G.* 440 (RB). Paraty, APA-Cairuçu, Ponta Negra, Caminho para a praia dos antigos, 8.6.1994, *Reis, R.* 164 (RB). Paraty, estrada para Cabral, 25 msm, mata secundária degradada (lado direito). APA-Cairuçu, 11.6.1994, *Giordano, L.C. & et al.* 1638 (RB). Paraty, Parati-mirim, praia da Ilha das Almas. APA-Cairuçu, 13.6.1994, *Bovini, M.G.* 485 (RB). Paraty, Local Morro do Corisquinho, 4.8.1994, *Ribeiro, A.P.S.* 29 (RB). Paraty, APA-Cairuçu, estrada para Laranjeiras, 5.8.1994, *Marques, M.C.* 414 (RB). Paraty, Apa-cairuçu, Trindade, caminho da Praia do Meio p/ Praia da Caixa de Aço, 31.8.1994, *Giordano, L.C.* 1707 (RB). Paraty, Reserva Ecológica de Juatinga, caminho novo para a Praia do Sono, APA-Cairuçu, 4.12.1995, *Melo, J.Q.; Giordano, L.C. et al.* 62 (RB). Paraty, estrada Paraty-Trindade, após trecho que da acesso ao Pr. das Laranjeiras. APA-Cairuçu antes da praia do Sepilho. , 22.5.1996, *César, R. & Klein, V.L.G.* 523 (RB, UFG). Paraty, Estrada da Fazenda da Olaria, 13.8.2004, *Giordano, L.C. ; Guimarães, E.F. & Machado, N.S.* 2698 (RB). Paraty, Estrada Paraty para morro do Corisco. Próximo a primeira travessia do rio, 11.10.2004, *Carvalho-Silva, M.; Marquete, R.; Azevedo, M.A.M.; Valente, C.; Marquete, N.* 327 (RB). Paraty, Ponta Negra, trilha para o Pico do Cairuçu. APA-Cairuçu, 15.3.2006, *Bovini, M.G.; Baumgratz, F.J.; Gordano, L.C. & Vignoli, M.* 2534 (RB). Paraty, Trilha de parati-mirim para o Saco do Mamanguá, s.d, *Lobão, A. & Fiaschi, P.* 539 (RB). Petrópolis, Correias, 25.5.1968, *Sucre, D. & Braga, P.I.S.* 3112 (HB, RB). Petrópolis, 9.5.1876, *Glaziou, A.* 847 (K). Petrópolis, 9.1876, *Glaziou, A.* 8257 (BM, K). Petrópolis, 1882, *Ball, J. s.n.* (K). Petrópolis, Carangola, 6.7.1943, *Goes, O.C.* 971 (RB). Petrópolis, Bairro Amoedo, 12.1943, *Góes, O.C. & Constantino, D.* 1048 (RB). Petrópolis, Caetitu, 3.1944, *Góes, O.C. & Constantino, D.* 365 (RB). Petrópolis, Cascambu, 1946, *Góes, O.C.* 10 (RB). Petrópolis, 1947, *Góes, O.C.* 30 (RB). Petrópolis, Rod. Washington Luiz, Prox. ao viaduto III, 26.9.1977, *Martinelli, G.* 2989 (RB). Petrópolis, estrada do capoeirão, 26.9.1977, *Martinelli, G. & et al.* 3043 (RB). Petrópolis, entre Araras e Vale das Videiras, Morro do Cuca, 1.6.1984, *Martinelli, G.; Baumgratz, J.F.; Sampaio, T.; Gonzaga, L.A.; Guadas, L.A. & Lima, H.C.* 9855 (RB). Petrópolis, Carangola, 9.5.1989, *Mautone, L. & Márcia Vieira* 87 s.n. (RB). Petrópolis, Caxambú, trilha caxambú-assú, 23.9.2010, *Nadruz, M.* 2480 (RB). Petrópolis, Caetitu, s.d, *Goes, O.C. & D Constantino* 995 (RB). Resende, Itatiaia Nacional Park. At creek, "Rio Campo Belo", near "Lago Azul", 23.7.1966, *Eiten, G.E. & Eiten, L.T.* 7303 (UB, K). Resende, à margem das Águas represadas do Rio Paraíba do Sul, no Funil, perto da Fazenda do Francês, nos limites com o estado de São Paulo, 18.5.1989, *Carauta, J.P.P.; Oliveira, R.F., Araújo, J.R.S. & Bastos, R.T.* 5854 (RB). Resende, Distrito de Engenheiro Passos. Próximo ao Km 19 da BR-354. À beira da estrada, 28.11.2007, *Saavedra, M.M.; C.N. Fraga, R. Ribeiro & C.W. Vieira* 580 (RB). Rio Bonito, Faz. Das Cachoeiras , 16.9.1978, *Laclette, P.* 587 (R). Rio das Ostras, entre Macaé e Rio das Ostras, 15.5.1993, *Pirani, J.R. & Silva, R.M.* 2876 (K). Rio das Ostras, restinga da Praia Virgem, 1.5.1999, *Damasceno, R.N.* 978 (R). Rio das Ostras, 31.10.2000, *Braga, H. do N.* 1413 (RB). Rio de Janeiro, Mata do Horto Florestal, 16.4.1927, *Pessoal do Horto Florestal* 274 (RB). Rio de Janeiro, LEBLON, 4.1946, *Duarte, A.P.* 118 (RB). Rio de Janeiro, 12.4.1951, *Delforge, R.U.* 7 (MBM). Rio de Janeiro, Ilha D'Água próximo a Ilha do Governador, 12.4.1951, *E.P.; J. M. - M. B. - R. U. Delforge* 7 (RB). Rio de Janeiro, entre a Vista Chinesa e Mesa do Imperador, 16.4.1958, *Liene; Demitri, Appa & Pereira, A.* 3664 (RB). Rio de Janeiro, Estrada da Vista Chinesa, 29.7.1960, *Santos, C.* 137 (R). Rio de Janeiro, Estrda da grota

Funda, 10.8.1966, *Jekaso 56* (RB). Rio de Janeiro, Dna. Marta, 16.4.1970, *Sucre, D.; C. L. F. Ichaso, E. Guimarães, R. Laroche* 6630 (RB). Rio de Janeiro, Pedra da Gávea, summit above Praça da Bandeira, 16.9.1974, *Ehrendorfer, F. 42* (WU). Rio de Janeiro, Urca, Morro do Pão de Açúcar, Praia Vermelha, 17.8.1977, *Mautone, L. 210* (RB). Rio de Janeiro, Parque Nacional do Itatiaia. Rio Campo Belo, 10.10.1977, *Maas, P.J.M. & G. Martinelli 3167* (RB). Rio de Janeiro, Campo Grande, Serra do Mendanha, Floresta sob regime de preservação permanente do IBDF, 4.4.1978, *Jouvin, P.P. 138* (RB). Rio de Janeiro, Campo Grande, Serra do Mendanha, 4.4.1978, *Lima, H.C. 329* (RB). Rio de Janeiro, Caxias, prox. A Xerém, leito da antiga estr. De ferro (ramal Xerém), 30.4.1979, *Lima, H.C. & Valverde, O. 935* (RB). Rio de Janeiro, PARNA Tijuca, 24.5.1979, *Schettino, V.M. 216* (RB). Rio de Janeiro, Mata do J. Botânico, Toca do Urubú, 28.8.1979, *Ferreira, V.F. 958* (RB). Rio de Janeiro, Estrada da Vista Chinez, 20.6.1983, *Costa, E. & et al. 243* (R). Rio de Janeiro, Horto Florestal após as Torres, 4.5.1994, *Marquete, R. 1729* (RB). Rio de Janeiro, Horto Florestal, após as torres. Projeto vegetação das áreas do entorno do JBRJ, Horto Florestal e Parque Lage, 4.5.1994, *Marquete, R.; Marquete, N. & Minsen, C. 1729* (RB). Rio de Janeiro, ESTR. DO SUMART, 22.9.1994, *Giordano, L.C.; Goulart, M.I. & Matheus, R. 1726* (RB). Rio de Janeiro, Horto Florestal. Projeto vegetação das áreas do entorno do JBRJ, Horto Florestal e Parque Lage, 20.10.1994, *Pinheiro, F.C.; Giordano, L.C.; Fuks, R.; Matheus, R.; Quinet, A. & Botelho, P. 12* (RB). Rio de Janeiro, Botafogo, Morro Mundo Novo, Campus da Universidade Santa Úrsula, 13.12.1995, *Lira Neto, J.A. & Braga, J.M.A. 197* (RB). Rio de Janeiro, Alto da Boa Vista, Morro Queimado, subida pela Feema, cume do Morro, 26.10.2000, *Pinheiro, F.; Leme, E.; Garcia, A. & Resende, B. 551* (HB). Rio de Janeiro, Floresta da Ijuca, Morro do Sumaré vertente norte, abaixo das torres de televisão, 11.11.2001, *Fernandes, D. 610* (RB). Rio de Janeiro, 25.7.2005, *Silva, I.M. 724* (RB). Rio de Janeiro, Rio das Ostras, s.d, *Damasceno, R.N. 992* (RB). Rio de Janeiro, Magé - Distrito de Citrolândia, s.d, *Guedes, R.; Dorothy Dunn de Araujo - Luiz Pedreira Gonzaga 29* (RB). Rio de Janeiro, Estrada do Sumaré, s.d, *Guimarães, E.F. 31* (RB). Rio de Janeiro, Parque Nacional Tijuca - Mesa do Imperador, s.d, *Landrum, L.R. 2032* (RB). Rio de Janeiro, Serra da Carioca, s.d, *Occhioni, O. 162* (RB). Rio de Janeiro, s.d, *Schwacke, P. 976* (RB). Santa Maria Madalena, Santo Antônio do Imbé, 1932, *Lima, J.S. 91* (R). Santa Maria Madalena, Matas da Cascata do Imbuí (fora do Parque), 17.7.1948, *Rizzini 311* (RB). Santa Maria Madalena, Parque Estadual do Desengano, trilha da Mata, nas proximidades da posse do Sr. José Maria. Antigo caminho para o Ribeirão vermelho, 28.4.1995, *Giordano, L.C.; Pessoa, S.V.A., Vaz, S.M. & Soares, C.A.G. 1929* (RB). Santa Maria Madalena, estrada de Santa Maria Madalena em direção ao Alto Imbé, a 5 km da Igreja, 21.4.2008, *Saavedra, M.M. & Fraga, C.N. 700* (BHCB, RB). Santa Maria Madalena, morro da antena, Mata do Criminoso, propriedade do Sr. João Batista Bizzo, 21.4.2008, *Saavedra, M.M. & Fraga, C.N. 706* (BHCB, RB). São Gonçalo, Itaoca, Morro do Itaoca, 12.7.1997, *Damasceno, R.N. 573* (RB). São Gonçalo, Morro do Itaoca, 12.7.1997, *Damasceno, R.N. 575* (RB). Silva Jardim, Est. Juturnaiba, esquerda - Km 7, 8.8.1994, *Luchiar, C. & et al. 483* (RB). Silva Jardim, Reserva Biológica de Poço das Antas, Juturnaiba, entre a estrada férrea e a represa de Juturnaiba, 2.2.1995, *Braga, J.M.A. & et al. 1881* (RB). Teresópolis, 2ª Distrito de Teresópolis, 2.1912, *Vidal, J. 5658* (R). Teresópolis, Distrito de Laje, estrada para Campo Limpo, Granja mafra, 28.5.1977, *Carvalho, L.D.A.F. 577* (MBM, RB). Teresópolis, Posse, caminho para a cachoeira, próximo a residência de R. Loreiro, 12.6.1997, *Gomes-Klein, V.L.; Marquete, R.; Costa, M.A.C. & Loreiro, R. 3250* (RB, UFG). Teresópolis,

Barragem do triunfo, 29.6.2010, *Nadruz, M. 2370* (RB). Teresópolis, s.d, *Sampaio, A. s.n.* (R). Terezópolis, 19.3.1917, *Sampaio, A.J. 1800* (R). Tijuca, Pedra Bonita, 13.6.1915, *Lutz, A. 751* (R). Petrópolis, Vale de Bonsucesso, 1.11.1968, *Sucre, D. & Braga P.I.S. 3980* (RB). Vassouras, Fazenda Galo Vermelho, 6.10.2000, *Carvalho, W.B. & L.O.F. Sousa 179* (RB). Rio de Janeiro, Trilha após a Pedra do Marinheiro, 31.7.1997, *Milward, M.; S. A. S. da Silva, R. Marquete & R. F. Loureiro 6* (RB). Serra dos Orgãos, fazenda Bonfim, 20.7.1971, *Lindeman, J.C. 6387* (MG). Corcovado, s.d, *Miers, J. 4668* (MG). Corcovado, s.d, *Miers, J. 4668* (MG). Santa Catarina: Bombas, Parque Municipal das Galhetas, 22.06.2003, *Cervi, A.C. 8424* (UPCB). Escalvado, 12.4.1946, *Reitz, R. 1588* (R). Azambuja, Brusque, 11.8.1953, *Klein, R.M. 538* (R). Pilões, Palhoça, capoeira, 6.4.1956, *Reitz, R. & Klein 2978* (HB). Três Barras, Garuva, São Francisco do Sul, 17.4.1958, *Reitz & Klein 6678* (K). Três Barras, Garuva, São Francisco do Sul, 17.4.1958, *Reitz & Klein 6678* (B). Rod. BR-262, próximo de Rancho Queimado, 17.8.2006, *Hatschbach, G.; Hatschbach, M. & Barbosa, E. 79508* (MBM). Florianópolis, Rio Vermelho, Ilha de Santa Catarina, 31.8.1984, *Oliveira, J.S. 53* (MBM). Garuva, 16.7.1966, *Lindeman, J. & Haas, H. 1860* (MBM). Garuva, Trilha para o alto do Monte Crista, 1.8.2003, *Cordeiro, J.; Barbosa, E.; Costa, E.F. & Santos, M.R.M. 2092* (MBM). Itapoá, Reserva Volta Velha, 16.6.1992, *Negrelle, R. A219* (UPCB). Palhoça, 6.4.1956, *Reitz, R. 2978* (MBM). Palhoça, 6.4.1956, *Reitz, R. 2978* (MBM). Palhoça, Pilões, 6.4.1956, *Reitz, R. & Klein 2978* (MBM). Palhoça, Pilões, 06.04.1956, *Reitz & Klein 2978* (UPCB, B). Tijucas, Oliveira, 9.12.2009, *Stival-Santos, A.; E. Legal & S. Silveira 1398* (RB). São Paulo: Atibaia, Faz. Grota Funda, 1.6.1987, *Grombone, M.T. 21149* (VIC). Bertioga, on the island in front of Bertioga, crossing from the Ferry Boat station to a small beach in the south, 17.12.1975, *Gottsberger, I.S. & Gottsberger, G. 16* (PORT). Botucatu, Rubião Junior, 22.8.1973, *Ehrendorfer, F. & Gottsberger, G. 72* (PORT). Campinas, 1.1904, *Hiner, A. 4007* (OUPR). Campinas, 6.1904, *Hiner, A. 65* (OUPR). Campinas, Fazenda Sant'Ana, 25.9.1939, *Veigas, A.P. s.n.* (UB). Campinas, distrito de Cabras mata próxima ao observatório Capricórnio, 30.4.1986, *Taroda, N. 18592* (IBGE). Campinas, Faz. Sant'Ana, 25.9.1939, *Viégas, A.P. 5046* (IAN). Cananeia, Ilha do Cardoso, Centro de Pesquisas, 18.04.1978, *Grande, D.A.; Lopes, E.A. & Dias, A.C. 80* (IPA). Cananeia, Ilha do Cardoso, área demarcada na restinga de Itacoruçá, 18.10.1978, *Grande, D.A. & Lopes, E.A. 130* (IPA). Cananeia, Ilha do Cardoso, Restinga de Marujá, 06.04.1982, *Romaniuc Neto, S. & et al. 12* (IPA). Cananeia, Ilha do Cardoso, 16.08.1982, *Barros, F. 754* (IPA). Cananeia, Ilha do Cardoso, mata as margens do rio Sítio Grande, 09.06.1983, *Melo, M.R.F.; Wanderley, M.G.L. & Barros, F. 495* (IPA). Cananeia, Ilha do Cardoso, restinga próximo ao Ceparnic, 18.08.1983, *Melo, M.R.F.; Muniz, C. & Lopes, E. 509* (IPA). Cananeia, Ilha do Cardoso, proximidades da praia de Ipanema, Morro das Pedras, 08.04.1986, *Barros, F. & Martuscelli, P. 1244* (IPA). Cananeia, Ilha do Cardoso, 10.09.1990, *Martuscelli, P. 1080* (IPA). Cananéia, Ilha do Cardoso centro de pesquisa, 18.4.1978, *Grande, D.A. 80* (UB). Cananéia, Ilha do Cardoso. Encosta do Morro do Marujá, 18.8.1982, *Melo, M.M.R.F. 444* (RB, UB). Cananéia, Praia do Pontal - Ilha Comprida, 12.4.1987, *Pereira, O.J. 850* (VIES). Cananéia, Ilha do Cardoso, 20.5.1988, *Leitão, H.F. 20352* (UB). Cananéia, Ilha do Cardoso, 10.9.1990, *Martuscelli, P. 1080* (UB). Cananéia, Parque Estadual Ilha do Cardoso, 26.9.2003, *Udulutsch, R.G.; Ferrucci, M.S.; Souza, V.C.; Souza, J.P. & Tsuji, R. 2419* (PORT, RB). Cananéia, Ilha do Cardoso. Encosta do Morro do Marujá, 18.08.1982, *Melo, M.R.F. 444* (IPA). Cananéia, Parque Estadual da Ilha do Cardoso-Morro das Andradas, 19.04.1983, *Kirizawa, M.; Lopes, E.A.; Chiea, S.A.C. & Makino-Watanabe, H. 966* (IPA).

Cananéia, Parque Estadual da Ilha do Cardoso-Próximo ao rio Jacareú, 11.07.1985, *Macedo, I.C.C.; Barros, F. & Romaniuc Neto, S.* 91 (IPA). Cananéia, Ilha do Cardoso, Morro Três Irmãos, 26.04.1989, *Barros, F. & Martuscelli, P.* 1648 (IPA). Capital, 26.8.1953, *Hoehne, F.C.* 33 (CEPEC). Cardoso, Rio Jacareu, Morro Jacareu, 9.10.1980, *E. A. Lopes, S. C. Chiea, C. Muniz, J. Silva* 8714 (RB). 24.5.1815, *Bowie, J. & Cunningham, A.* s.n. (BM). Morumbí, 14.3.1827, *Burchell, W.J.* 4581-2 (K). Serra da Bocaina. Fazenda do Bonito. Entre São Paulo e o Rio de Janeiro, 15 a 27.12.1915, *Lutz, A & Lutz, B.* 834 (R). 26.8.1953, *Hoehne, F.C.* 5934 (ALCB). Vila Ema, 1.5.1960, *Pereira, E.* 5581 (HB). pr. Praia do Lázaro, 27.7.1961, *Tórigo, F.* s.n. (HB). Between Ubatuba and Caraguatatuba, 22.8.1976, *Davis, P.H.; Shepherd, G.J.; Makino, H.; Silvestre, M.S. & Jung, S.L.* 59887 (MBM). Ilha do Cardoso, opposite Cananeia, 7.9.1976, *Davis, P.H.* 60604 (MEXU). 6.5.1980, *Collares, J.E.R.* 7 (RB). Reserva do Instituto de Botânica de São Paulo, 16.11.1980, *Rosa, N.A.* 3784 (MG). Reserva do Instituto de Botânica de São Paulo, 16.11.1980, *Rosa, N.A.* 3784 (MG). Reserva do Instituto de Botânica de São Paulo, 16.11.1980, *Rosa, N.A. & Pires, J.M.* 3784 (INPA). Parque Estadual Ilha de Anchieta, oposta à Caraguatatuba, 16.4.1985, *Proença, C.* 528 (HEPH, UB). São José dos Campos, s.d, *Löfgren, A.* 342 (RB). s.d, *von Martius, C.F.P.* s.n. (M). Cotia, 4.1941, *Constantino, D.* 157 (RB). Guarujá, 29.11.1989, *Assis, M.A.* s.n. (CEPEC). Ipiranga, s.d, s. col. s.n. (RB). Itapetininga, km 163, Bacia do Rio Tatuí, 27.12.1960, *Valio, I.F.M.* 198 (RB). Itirapina, 29.05.1998, *Tannus, J.L.S.* 43 (HUEFS). Jundiaí, Serra Japí, 9.5.1984, *Franceshinelli, E.V.* 16448 (IBGE). Jundiaí, Estação experimental de Jundiaí, 28.09.1994, *Mendaçolli, S.L.J.; Cardoso, E.G. & Silva, A.M.C.* 630 (IPA). Juquitiba, 1.5.2008, *Polisel, R.T.* 703 (MBM). Manduri, 26.7.1991, *Romaniuc Neto, S.; Chiea, S.A.C.; Godoi, J.V. & Pereira, D.F.* 1231 (MBM). Manduri, 26.7.1991, *Godoi* 1231 (CEPEC). Matão, 11.5.1949, *Correa Gomes, J.* 319 (RB). Mogi-Guaçu, reserva Biológica e Estação Experimental de Mogi-Guaçu, mata do Casemiro, 20.7.1992, *Pereira, D.F.* 162 (CEPEC). Moji das Cruzes, VILLA G. GERALDO, 15.5.1938, *Hashimoto, G.* 115 (RB). Morungaba, observatório Capricórnio, 29.1.1986, *Taroda, N.* 18314 (UB). Nazaré Paulista, Estrada em torno da Represa Atibainha, 01.06.1996, *Souza, V.C.* 11215 (HUEFS, MBM). Paranapanema, 25.7.2007, *Cielo Filho, R.* 555 (MBM). Pardinho, sítio Palmeiras, 13.10.1990, *Gottsberger, I. & Gottsberger, G.* 33 (PORT). Picinguaba, Praia de Picinguaba, Mata de Restinga, 2.10.1975, *Araujo, D.S.D.; Peixoto, A.L.* 668 & *Peixoto, O.L.* 862 (RB). Santo Amaro, 28.5.1942, *Krieger, P.L.* s.n. (CESJ). Santo Amaro, 5.1942, *Krieger, P.L.* 446 (CESJ). Santos, s.d, *Burchell, W.J.* 3043 (K). São Paulo, Parque do Estado, 2.5.1934, *Hoehne, F.C.* s.n. (HB). São Paulo, Parque do Estado. Planta viva nº353, 2.5.1934, *Hoehne, F.C.* s.n. (MBM). São Paulo, Nativa no Jardim Botânico e Parque do Estado, 9.4.1974, *Silva, J.S.* 286 (MBM). São Paulo, Reserva Biológica do Parque Estadual das Fontes de Ipiranga, 30.4.1974, *Correa, J.A.* 41 (MBM). São Paulo, Reserva Biológica, Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, 9.5.1977, *Makino, H.* 30 (MBM). São Paulo, Reserva Biológica, Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, 26.5.1978, *Jung, S.L. & Makino, H.* 257 (MBM). São Paulo, Nativa no Parque do Estado, 23.05.1932, *Hoehne, F.C.* s.n. (IPA). São Paulo, Chácara dos Morrinhos. À beira da capoeira, 07.07.1939, *Pickel, B.* 4358 (IPA). São Paulo, Reserva Biológica do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, 07.05.1974, *Correa, J.A.* 51 (IPA). São Paulo, Reserva Biológica do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, 13.05.1981, *Melo, M.R.F.* 249 (IPA). São Sebastião, 16.6.1985, *Yamamoto, K.* 17618 (IBGE). Ubatuba, BR 101, km 23, 17.4.1979, *Jouvin, P.P.* 499 (RB). **Guiana.** Region: U. Takutu-U. Essequibo. Northern Rupununi savannas; Karanambo Ranch; trail SW of compound, 17.2.1992, *Hoffman, B. & Capellaro, C.* 964

(PORT, K). Near Maricouba pond near Karanambo Ranch, Rupununi Savanna, 21.11.1992, *Görts-van Rijn, A.R.A.; Brandbyge, J.; Granville, J.J.; Poncy, O.; Sipman, H.J.M. & Wollenberg, L.J.W.* 393 (K, US). Cayenne: Bord de la piste de St Elie, km 2, 30.3.1979, *Prévost M.F.* 496 (PORT). **Guiana Francesa.** Karamany, 1856, *Sagot 17* (BM, K). Saül region: along road between airport and Saül, 29.10.1986, *Skog, L.; Feuillet, C. & Rossaman, A.* 7117 (US). Bords de la Rivière du Maroni: 1862, *Mélinon, M. s.n.* (R). Crique Rocoucoua: Bassin de L'Iracoubo, 26.3.1992, *Cremers, G.* 12894 (MG). Les Hattes: région Littorale, 27.10.1991, *Cremers, G.; Escobar, L. & Feuillet, C.* 12459 (US). Saül: Plateau de la Douane niedr. Wald im Zentrum des Plateaus Wasserliane. Rinde rötlich, schuppig, 21.5.1971, *Kubitzki, K.* 114 (M). Saül Region: Along road between airport and Saül, 26.10.1986, *Skog, L.; Feuillet, C. & Rossaman, A.* 7117 (INPA, B, K). **Surimane.** Vicinity of Moengo, Cottica river. Frequent along Moengo-Albina road, 20.3.1955, *Maguire, B.* 40834 (US). Moengo (distr. Marowijne); e. outskirts of the town, 15.3.1961, *Kramer, K.U. & Hekking, W.H.A.* 3103 (VEN). Jodensavanne-Mapane kreek area, 2.1962, *Lindeman, J.C. & Boerboom, J.* 9188 (K). **Venezuela.** Delta Amacuro: departamento Tucupita, 5-14 km ESSE of Los Castillos de Guayana, 28.3 a 2.4.1979, *Davidse, G. & González, A.C.* 16241 (VEN). Anzoátegui: Miranda. Morichal "Agua Clarita" 7 km N-E de Pariaguán, 5.4.1985, *Figueroa, V.* 153 (PORT). Bolívar: E of Miamo, Altipanicie de Nuria, 23.1.1961, *Steyermark, J.A.* 88712 (VEN). San Pedro de las Dos Bocas to 7 km north, 27.7.1978, *Liesner, R. & González, A.C.* 5711 (VEN). San Pedro de las Dos Bocas to 7 km north, 27.7.1978, *Liesner, R.L. & González, A.C.* 5711 (VEN). Isla de Anacoco. Distrito Roscio. Río Cuyuní, 8.1979, *Delascio, F.; Delascio, H. de; López, R.; Haiek, G.; Garofalo, B. & Martínez, I.* 8134 (VEN). San Martín de Turumbán. Distrito Roscio. Suroeste de Tumeremo. Río Cuyuní, 8.1979, *Delascio, F.; Haiek, G.; Garofalo, B. & Martínez, I.* 8672 (VEN). San Martín de Turumbán. Distrito Roscio. Suroeste de Tumeremo. Río Cuyuní, 8.1979, *Delascio, F.; Haiek, G.; López, R.; Garofalo, B. & Martínez, I.* 7906 (VEN). Represa Guri, large patches of forest near streams surrounded by savanna ca. 55 km NE of Ciudad Piar by twisty road, 04 a 5.4.1981, *Liesner, R. & González, A.* 11155 (MBM). Represa Guri, large patches of forest near streams surrounded by savanna ca. 55 km NE of Ciudad Piar by twisty road, 4 a 5.4.1981, *Liesner, R. & González, A.* 11155 (VEN). Represa Guri, large patches of forest near streams surrounded by savanna ca. 55 km NE of Ciudad Piar by twisty road, 4 a 5.4.1981, *Liesner, R. & González, A.* 11155 (VEN). Tumeremo, selva pluvial alrededores del caño Botanamo, camino Tumeremo - Bochínche, 19.5.1982, *Stergios, B.; Aymard, G. & Palacios, O.* 3664 (PORT). Carretera Casa Blanca (Tumeremo) - Pte. sobre el río Cuyuní, El Dourado, 20.5.1982, *Stergios, B.; Aymard, G.; Palacios, O.* 3817 (PORT). Reserva Forestal Imataca. Carretera Casa Blanca - Anacoco, 13 a 16.1.1983, *Stergios, B.; Aymard, G.; Palacios, O.; Hernández, P.* 4937 (PORT). Reserva Forestal Imataca. Pica de la CVG que conduce al medio río Botanamo, cerca de la confluencia con el río Corumo, desde la carretera Casa Blanca - Anacoco, 19 a 20.1.1983, *Stergios, B.; Aymard, G.; Palacios, O.; Hernández, P.* 5312 (PORT). Reserva Forestal Imataca. Carretera Casa Blanca - San Martín de Turumbán 9sector río Cuyuní, Anacoco), 13.7.1983, *Stergios, B.; Aymard, G. & Herrera, A.* 5866 (PORT). Alrededores del caño villaca, carretera Caicara - El Burro, Dtto. Cedeño, 18.5.1984, *Stergios, B.; Taphorn, D.; Nico, L. & Gilbert, C.* 8578 (PORT). Dto. Roscio, 3 km al N de Tumeremo; "El Cacho", 19.3.1985, *Rutkis, E. & Udris, K.* 978 (PORT). Dist. Piar; Río Aparamán at Kambay-merú rapids. SE base of Amaruay-tepui. W of Aparamán-tepui, E of Auyan-tepui, 7.5.1986, *Hoist, B.K. & Liesner, R.* 2806 (PORT). Dtto. Sifontes. 3 km al NR del

Campto. CVG-Las Flores, 15.9.1989, *Colella, M. & Molina, G. 1415* (PORT). Piar, Alrededores campamento Gerencia de Desarrollo Forestal hacia el embalse Guri y Bosques bajos caducifolios, 4.1986, *Sanoja, E. 864* (PORT). Caracas: Alrededores de San Carlos, Cojedes, em matorrales, 8.1.1928, *Pittier, H. 12594* (VEN, M). Cojedes: Lima Blanco, Dtto. Tinaco. Carretera San Carlos-Valencia. Macapo. 6 km de la Carretera Nacional, 4.11.1990, *Zoppy, M.; Gutierrez, P.; Fernández, E. & Torrealba, A. 18* (PORT). Tachira: Cerro La Espuma, north of La Espuma, SW of Santo Domingo, 31.7.1979, *Steyermark, J.A. & Liesner, R. 119226* (VEN).

23. *Davilla sessilifolia* Fraga, Brittonia 60 (4): 355. 2008. Tipo: Brasil. Bahia: Conde, Fazenda do Bu, 37° 42' 45" W, 12° 01' 00" S, 1 dezembro 1994, *Ferreira, M.C. 663* (Holótipo: HRB!; isótipos: HUEFS!, IBGE!, MBM!, MG!, NY!, IPA!, RB!). Figuras 82 e 83.

Liana ou arbusto decumbente. **Caule** e ramos cilíndricos, glabros a glabrescentes, raros tricomas simples, quando maduros glabros, estriados e castanhos. **Folhas** sésses; lâminas 4,5-15 x 1,5-8 cm, lanceolado-espátuladas, coriáceas, cuneadas na base, retusas ou obtusas ou mucronadas no ápice, margem inteira, fortemente revoluta, glabras em ambas as faces, verde claro com nervuras amareladas. Venação broquidódroma; nervura principal canaliculada na face adaxial, proeminentes na face abaxial; nervuras secundárias 8-12, orientadas para o ápice, curvadas e ligadas a adjacente formando uma série de arcos proeminentes, impressas na face adaxial e proeminentes na face abaxial, glabras em ambas as faces; nervuras terciárias reticuladas, com calibre semelhante as secundárias, impressas na face adaxial e proeminentes na face abaxial, glabras em ambas as faces. **Inflorescência** 7-11 cm de comp., terminal ou axilar, simples ou ramificada, 1-3 ramificações laterais curtas, 3-8 flores, raque glabrescente quando jovem, tricomas simples, posteriormente glabra, com a maioria das flores abrindo-se simultaneamente. **Flores** pediceladas; pedicelos 15-60 mm comp., 1,3-1,6 mm diâm. na base e 2,2-2,5 mm diâm. no ápice, glabros; brácteas basais 6 x 4 mm, caducas, glabras em ambas as faces. Sépalas 5; três externas menores e desiguais em tamanho, externa 5,1-7 mm diâm. quando em floração e 7,2-8,1 mm diâm. quando em frutificação, média 9-11 mm diâm. quando em floração e 10-12,1 mm diâm. quando em frutificação, interna 10-13 mm diâm. quando em floração e 13,2-16 mm diâm. quando em frutificação, orbiculares, crustáceas, glabras em ambas as faces, rugosas externamente, lisas internamente, ciliadas na margem; duas internas maiores, iguais em tamanho, 12-18,2 mm diâm. quando em floração e 18-23 mm diâm. quando em frutificação, orbiculares, crustáceas, glabras em ambas as faces, rugosas externamente, enrugadas em materiais de herbário, lisas internamente, margens ciliadas e pressionadas uma contra a outra formando uma ala circular, não sobrepostas, verdes quando em floração e amarelada quando em fruto. Pétalas 5, 21-26 mm comp., 0,8-1,1 mm larg. na base e 18-20 mm no terço médio, espátulada-obovadas, membranáceas, glabras em ambas as faces, caducas, bífidas no terço apical, ápice dos lobos glabros, amarelas. Estames 380-410, dispostos em círculo ao redor dos carpelos, insertos; filetes 6-9 x 0,1-0,3 mm, clavados, glabros; anteras 0,6-1 x

0,5-0,7 mm, globosas a elíptico-oblongas, glabras. Carpelos 2, livres; ovários 1,6-1,9 x 1,3-1,5 mm, cônicos, 2 óvulos basais; óvulos 0,8-1 x 0,4-0,6 mm; estiletos 7,2-9 x 0,2-0,3 mm, sinuosos, glabros, estigmas capitados, discoides, verrucosos. **Folículos indeiscentes** 8-9,5 x 6-7,4 mm, 1-2 sementes por carpelo, globosos, membranáceos; sementes 7,5-8 x 4,6-6 mm, assimétricas, rugosas, glabras, recobertas por arilo quase até o ápice, negras; arilo papiráceo, dentado no ápice, branco.

Etimologia- O epíteto específico refere-se a folha sésil, conhecida apenas para essa espécie na época de sua descrição. Esse caráter é também encontrado nas espécies *Davilla coriacea* e *D. undulata* que são descritas nesse trabalho.

Observações taxonômicas- *Davilla sessilifolia* é similar à *D. coriacea* por apresentar folhas glabras, sésseis, coriáceas, obovado-lanceoladas a espatuladas e flores com pedicelos dilatados na extremidade distal. Contudo, pode ser diferenciada de *D. coriacea* por apresentar margem da folha revoluta (vs. não revoluta), inflorescência com as flores abrindo simultaneamente (vs. poucas flores em antese simultaneamente, flores abrindo sucessivamente), sépalas internas 1,5-2,8 cm diam. (vs. 2-3,5 cm diam.), duras mas geralmente enrugada em materiais de herbário (vs. muito duras e raramente enrugada em materiais de herbário).

Distribuição geográfica e ecologia- *Davilla sessilifolia* é endêmica do litoral norte da Bahia, Brasil. Atualmente é conhecida de coletas em oito municípios nessa região, com amplitude geográfica entre as latitudes 11° 45' 22" S (BA-233, entre Esplanada e Conde) e 12° 33' S (Fazenda Ipanema, São Sebastião do Passé) e longitudes entre 37° 40' W (Fazenda do Conde, Conde) e 38° 24' 40" W (Campus da Universidade Estadual da Bahia, Alagoinhas). Essa região é limitada pelo Rio Itapurucu ao Norte próximo à divisa com o estado de Sergipe, Baía de Todos os Santos nos arredores de Salvador ao sul, Oceano Atlântico a leste e pelas florestas estacionais semidecíduais ou decíduais, Cerrado e/ou Caatinga a oeste (Figura 84).

O litoral norte da Bahia possui 200 km de extensão de Salvador à divisa com Sergipe, essa região possui ainda diversos fragmentos parcialmente preservados de florestas de tabuleiro, restingas, manguezais, e uma rede de drenagem com diversos rios e brejos, que atualmente estão cedendo espaço para plantação de *Eucalyptus* destinados à produção de celulose. Nessa porção de floresta atlântica os tipos vegetacionais

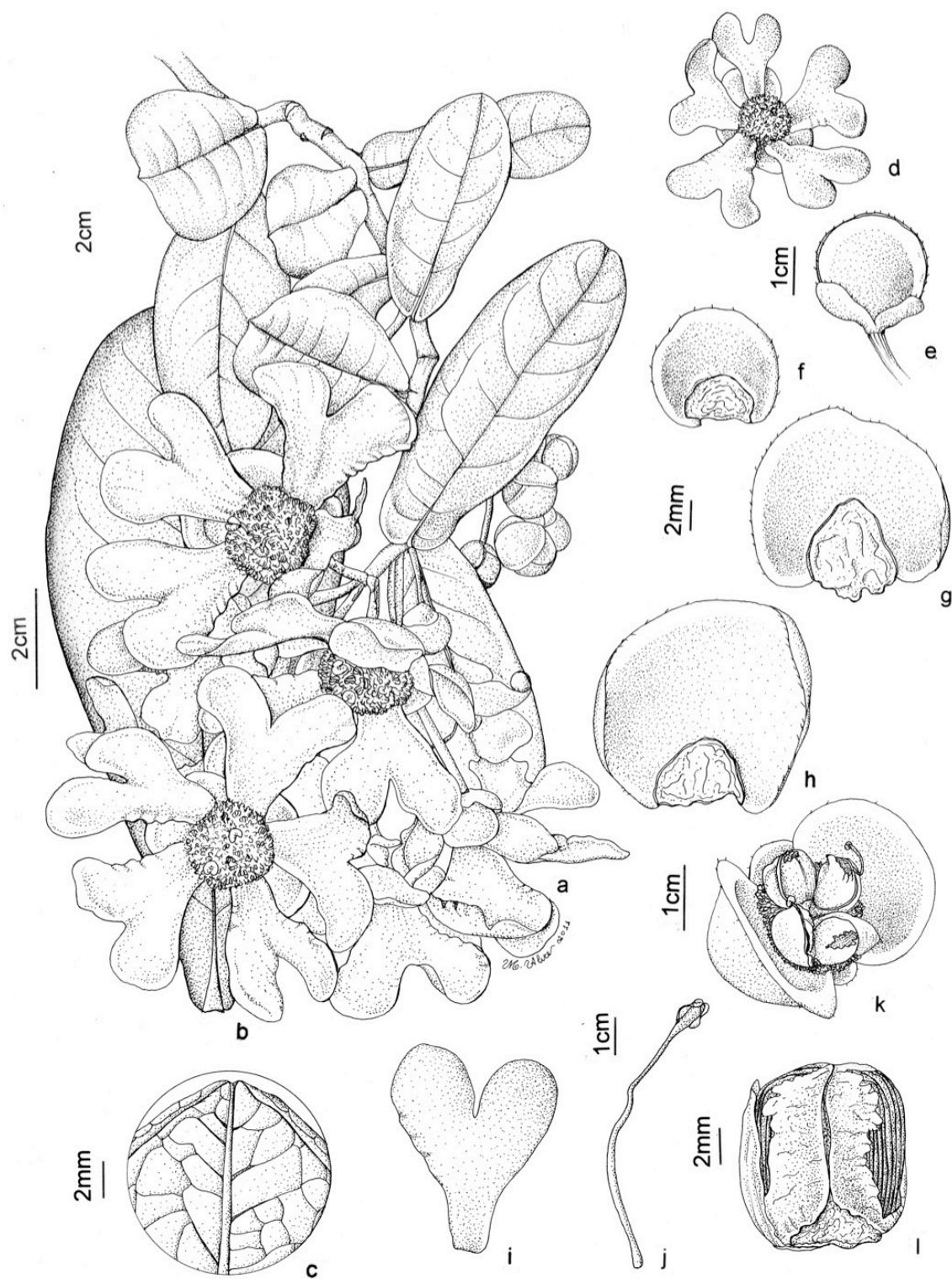


Figura 82. *Davilla sessilifolia*. a. Hábito; b. Face abaxial da folha; c. Detalhe do ápice da folha na face abaxial; d. Flor em vista superior; e. Sépalas recobrendo o fruto; f - h. Sépalas externas; i. Pétala; j. Estame; k. Fruto em vista superior, sem pétalas; l. sementes.

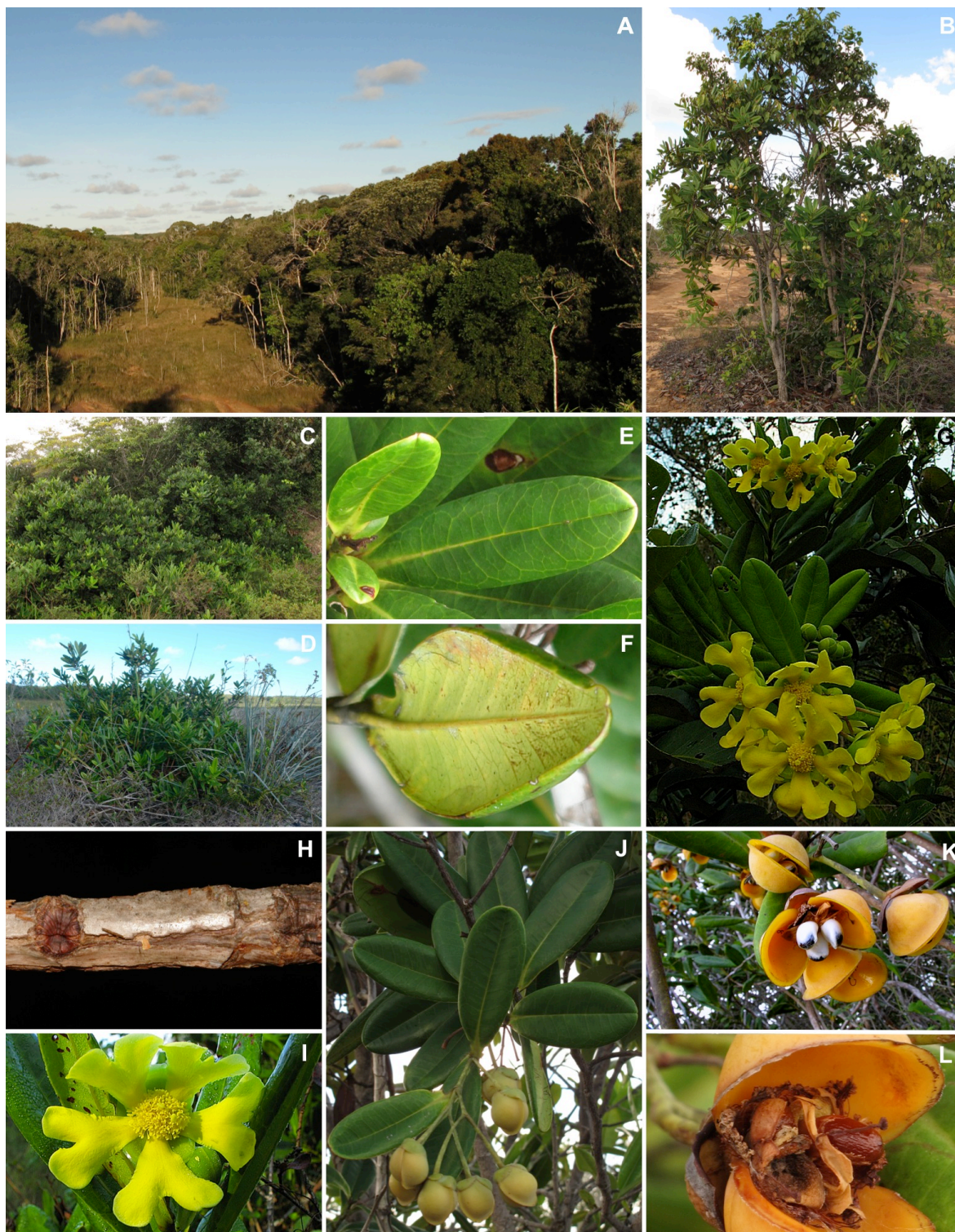


Figura 83. *Davilla sessilifolia*. A. Mata do Bu, Conde, Bahia; B. Liana crescendo sobre arbusto, Entre Rios, Bahia; C. Liana com os ramos atingindo o solo e crescendo secundariamente como arbusto; D. indivíduo crescendo como arbusto, Massarandupió, Bahia; E. Face adaxial da folha; F. Face abaxial da folha com margem revoluta; G. Inflorescência com flores em antes e simultaneamente; H. Caule com lenticelas; I. Flor em antese; J. Flores fechadas com início do desenvolvimento dos frutos; K. Ramos com infrutescência, com sépalas abrindo e expondo as sementes com arilo; L. Sépalas abertas, ovário já aberto com semente dispersada.

principais são as florestas de tabuleiro que se estabelecem sobre sedimentos da Formação Barreiras em terrenos do Terciário e restingas sobre sedimentos quaternários. O clima regional é quente e úmido, com período mais quente no verão (Pinto et al. 1984). Tanto na florestas de tabuleiro como nas restingas *Davilla sessilifolia* é encontrada preferencialmente como liana sobre arbustos e árvores, ou como arbustos diretamente no solo e sempre em áreas ensolaradas. Essa espécie foi coletada com flores de janeiro a julho e frutos de outubro a dezembro.

Estado de conservação- *Davilla sessilifolia* é endêmica do litoral norte da Bahia, com uma extensão de ocorrência menor que 5.000 Km², em uma área atualmente fragmentada. De acordo com Silva et al. (2004) a partir de 1970 essas áreas passaram a ser mais degradadas com a construção da estrada BA-099 e das vias secundárias que levam ao mar. Essas vias causaram impactos diretos com a sua implantação, como a drenagem das áreas alagadas e remoção da vegetação e de solo, além dos impactos secundários como a construção de casas de veraneio. Nos últimos anos a paisagem vem sendo alterada pelas plantações de *Eucalyptus*, que já cobrem extensas áreas. Em função de sua distribuição restrita e da redução e perda da qualidade do habitat sugere-se que essa espécie venha ser incluída na categoria Em Perigo [EN B1ab(i,ii,iii,iv)c(i,ii)] de acordo com os critérios da IUCN (2010).

Material examinado- Brasil, Bahia: Alagoinhas. 14.12.1980, *Araujo 207*, (RB, HRB). UNEB, "Campus" II, 11 novembro 1997, *Jesus, N.G. 29* (ALCB, HUNEBA, HUEFS). Campus da UNEB, 15.11.2003, *Silva, B.M. & Melo, E. 154* (HUEFS). Campus da Universidade Estadual da Bahia, 08.7.2000, *França, F.; Melo, E. & Macedo, C. 3432* (HUEFS). Campus da UNEB, 13 novembro 2004, *Melo, E. & Silva, B.M. 3751* (HUEFS). Km 03, UNEB, F.F.P.A, 4.11.1996, *Guedes, M.L. & Silva, I. 4864* (ALCB). Conde. Fazenda do Bu, 26.10.1994, *Ferreira, M.C. 635* (HRB, RB). 28.4.1995, *Bautista, H.P. 1715* (HRB, NY, RB). 6.10.1995, *Ferreira M.C. 797* (HRB, MBM, NY, RB). Margem da Mata do Fundão, 6.10.1995, *Ferreira, M.C. & Silva, L.N. 797* (IBGE, RB). Fazenda do Conde, entre a sede e a rodovia linha verde, 19 junho 2003, *Hatschbach, G.; Hatschbach, M.; Ribas, O.S. & Carneiro J. 75523* (MBM). Estrada do Conde Para Esplanada, ca. 13,5 Km do entroncamento de Conde, 23.1.2004, *Miranda, A.M. 4388* (HST, UFRN, HUEFS). BA-233 entre conde e esplanada, 23.1.2004, *Harley, R.M. & Giulietti, A.M. 54711* (HUEFS, K). BA-233 entre Conde e Esplanada 16 km do entroncamento com a estrada do coco e 24 km da Esplanada, 23.1.2004, *Harley, R.M. & Giulietti, A.M. 54705* (HUEFS, K). Entre Rios, 27 fevereiro 1992, *Ferreira, M.C. 686* (HRB, RB). Massarandupió, 21.4.1996, *Guedes, M.L. & Accioly, J. 3859* (ALCB). RPPN Lontra/Saudade, 20.4.1997, *Jesus, N.G.; Lima, S.F. & Santos, J.B. 91* (ALCB, HUNEBA). 19.10.1997, *Jesus, N.G.; Santos, I.S. & Santana, I. 167* (ALCB, HUEFS, HUNEBA). 22.11.1998, *Guedes M.L. 193*

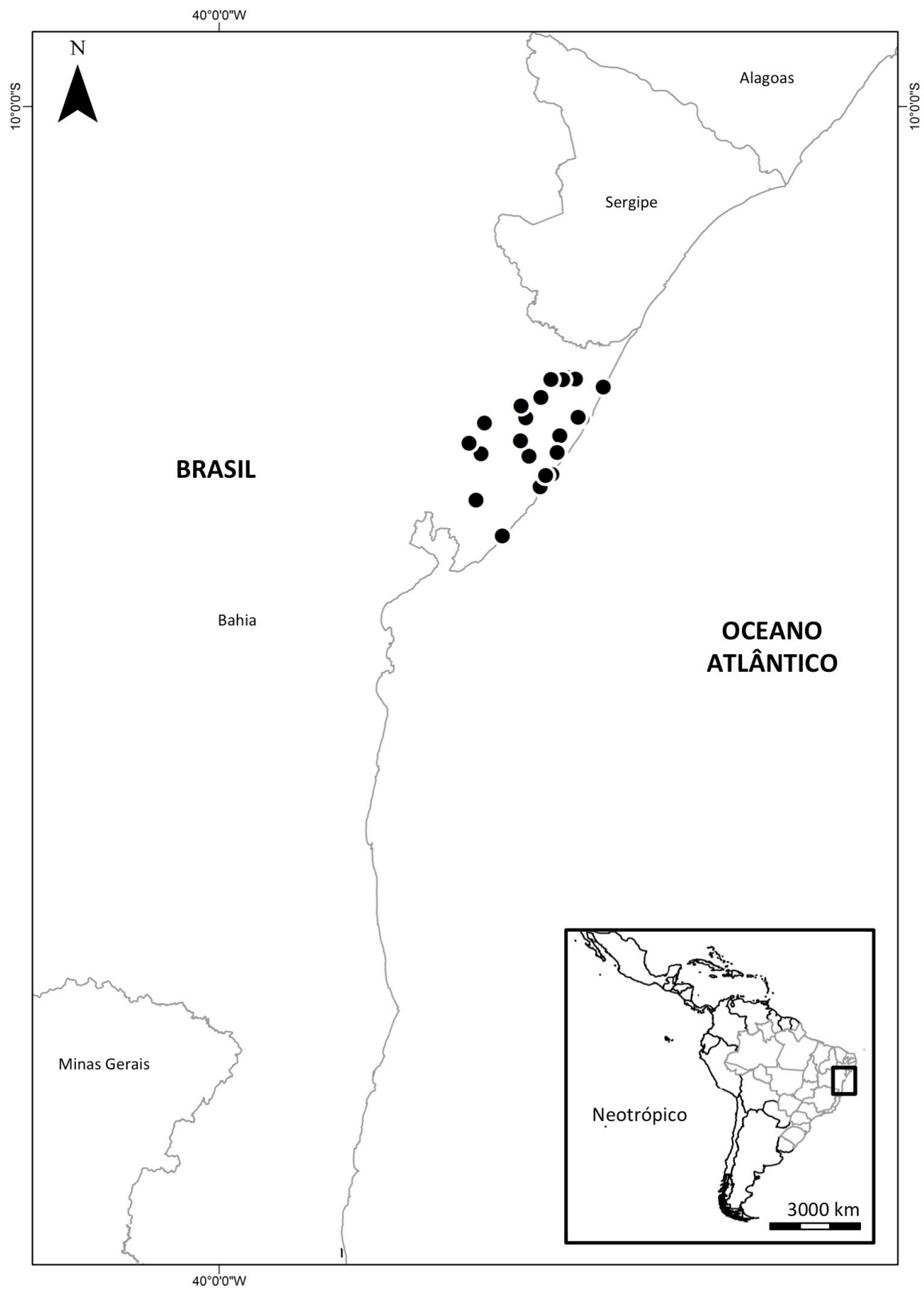


Figura 84. Distribuição geográfica de *Davilla sessilifolia*.

(ALCB, HUNEBA). 15 abril 1999, *Mattos-Silva, L.A.; Araújo, M.; Brito, T.A.; Hora, S. & Santos B.R.* 3964 (ALCB, CEPEC, HUEFS). Área de poços da Petrobrás, 25.2.2005, *Carvalho-Sobrinho, J.G.; & Assunção, A.C.* 354 (HUEFS). Fazenda do Rio do Negro, residual stands of the Atlantic Forest, Restinga-type forest of the Rio do Negro valley, ca. 15 km southeast of Entre Rios, 26.5.2007, *Popovkin, A.V. & Cardoso, D.* 64 (HUEFS). Floresta de Tabuleiro costeiro, área antropizada próximo a plantio de eucalipto, 4.7.2009, *Fraga, C.N.; Saavedra, M.M.; Meirelles, J.E.; Neri, J. & Popovkin, A.V.* 2600 (RB). BA-099, ca. Km 97, 3 Km de Subaúma, sentido Mata de São João - Conde, 12.5.2011, *C.N. Fraga 3284* (RB). Esplanada. 40 km pela estrada de Conde, Linha Verde (BA-099), 25.3.1995, *França, F. & Melo, E.* 1161 (HUEFS). Caminho para o Sítio do Conde, 08.5.2000, *Fonseca, M.R.; Jesus, N.; Saar, E.; Nascimento, A.; Ribeiro, T. & Fagundes, M.* 1381 (ALCB, HUEFS). 8.5.2000, *Fonseca, M.R.* 1381 (ALCB, CEPEC). Fazendas Reunidas Limoeiro, área de reserva legal, parcela próximo a via de acesso, 9.3.2005, *Freire, L.; Guedes, M.L. & Alves, L.J.* 10 (ALCB). 2.5.2005, *Freire, L. & Guedes, M.L.* 67 (ALCB). Itanagra. Tabuleiro após a faz. Brejo verde, 30.11.1975, *Cresmão, E.F.* 289 (ALCB). Mata de São João. Estrada do Côco, em direção ao Sauípe, 19.11.1981, *Pinto, G.C.P.* 422 (HUEFS, CEPEC, ALCB, HRB, MG). Reserva do Parque Ecológico de Sauípe, 3.3.2009, *Guedes, M.L. & Gomes, F.S.* 14665 (ALCB). BA-099, Km 81,5, entre Massarandupió e porto do Sauípe, 5.7.2009, *Fraga, C.N.; Saavedra, M.M.; Meirelles, J.E. & Neri, J.* 2612 (RB). Embassai, Estrada vicinal a esquerda da BA-099, 12.5.2011, *Fraga, C.N.* 3277 (RB). Forte de Embassai, BA-099, Km 67.5, próximo a Diogo, 12.5.2011, *Fraga, C.N.* 3282 (RB). Pojuca. Pres. de Salvador, Pojuquinha, 21.7.1993, *Pignal, M.* 291 (P, BAH). São Sebastião do Passé. Litoral Norte, Fazenda Ipanema, 27.3.2001, *Santana, D.L.; Loureiro, D.M.; Carvalho, G. & Guedes, M.L.* 150 (ALCB).

24. Davilla steyermarkii Kubitzki, Mitt. Bot. Staatssamml. München 16: 501. 1980. Tipo: Venezuela. Bolivar: Selva de galería a lo largo de la quebrada El Cajón, Puente Luis Raúl Vásquez Z, 26,5 Km al este de Icabarú, 4° 25' N, 61° 32' W, alt. 750 m, 18 diciembre 1978, *Steyermark, J.A.; Espinosa, V.C.; Dunstreville, G.C.K. & Dunstreville, E. 117841* (Holótipo: M!; isótipos: F!, MO!, U, VEN!). Figura 85.

Liana ou arbusto decumbente. **Caule** e ramos cilíndrico, estrigosos, tricomas cobreados, quando maduros estriados, ritidoma castanho-avermelhado. **Folhas** pecioladas; pecíolos 5-7 x 0,9-1,4 cm, distintamente alados, ciliados na margem, estrigosos, estrigilosos ou glabrescentes em ambas as faces; lâminas 3,5-9,5 x 2-3,5 cm, elíptico-oblongas, coriáceas, arredondadas na base, agudas ou mucronada ou obtusas ou emarginadas ou ocasionalmente acuminadas no ápice, margem inteira na base e serrada no terço superior, ciliada, levemente reflexas, escabra na face adaxial, estrigosa ou estrigilosas ou glabrescentes na face abaxial, verde em ambas as faces. Venação eucamptódroma, nervura principal impressa e estrigosa na face adaxial, proeminente e serícea na face abaxial, tricomas simples cobreados; nervuras secundárias 12-24, curvas na base e ramificadas próximo a margem onde um dos ramos terminam na margem e o outro se une com a nervura secundária adjacente e no ápice retas tocando a margem, impressas e estrigosa na face adaxial, proeminentes e seríceas na face abaxial, tricomas simples cobreados; nervuras terciárias conspícua, plana em ambas as faces, estrigosas, estrigilosa ou glabrescentes em ambas as faces, tricomas simples cobreados. **Inflorescência** 4,5-10,5 cm de comp., terminal ou axilar, ramificadas, 1-6 ramificações laterais, 1-2 flores, estrigosas, estrigilosas ou glabrescentes, tricomas simples cobreados, com a maioria das flores abrindo-se sucessivamente. **Flores** pediceladas; pedicelos 6-15 mm comp., 2-4 mm diâm., mesmo diâmetro da base ao ápice, estrigosos, estrigilosos, tricomas simples cobreados; brácteas basais caducas e não vistas. Sépalas 5; três externas menores e desiguais em tamanho, externa 3-4 mm diâm. quando em floração e 3,5-4,6 mm diâm. quando em frutificação, média 4-5,3 mm diâm., quando em floração e 4,5-6,6 mm diâm. quando em frutificação, interna 5,2-6,8 mm diâm. quando em floração e 6-7,1 mm diâm. quando em frutificação, sub-orbiculares, crustáceas, estrigosas a glabrescentes externamente, glabras e lisas internamente, margens ciliadas, tricomas simples cobreados, verde-acastanhado; duas internas maiores, iguais em tamanho, 7-8,2 mm diâm. quando em floração e 9,1-12 mm diâm. quando em frutificação, sub-orbiculares,

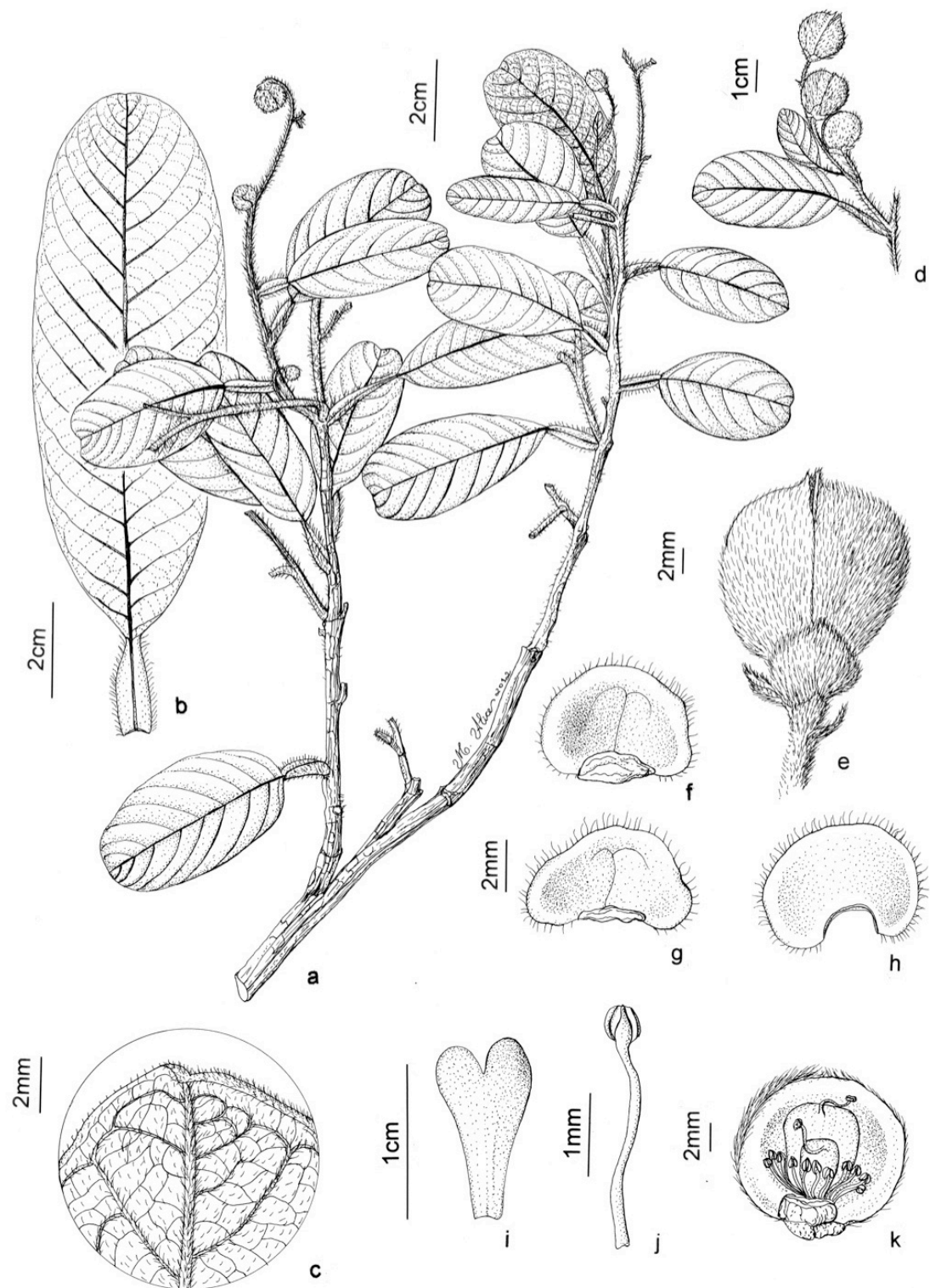


Figura 85. *Davilla steyermarkii*. a. Hábito; b. Face abaxial da folha; c. Detalhe do ápice da folha na face abaxial; d. inflorescência; e. Sépalas recobrendo o fruto; f - h. Sépalas externas; i. Pétala; j. Estame; k. Fruto em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas.

crustáceas, estrigosas a glabrescentes externamente, ficando enrugadas em materiais de herbário, glabras e lisas internamente, tricomas simples cobreados, margens ciliadas e pressionadas uma contra a outra formando uma ala circular, não sobrepostas, verde-douradas quando em floração, castanho-dourado quando em fruto. Pétalas 5, 8,8-10,5 mm comp., 2,0-2,3 mm larg. na base e 5,8-6,7 mm larg. no terço superior, espatuladas, membranáceas, glabras em ambas as faces, caducas, bifidas na quarta parte apical, amarelas. Estames 172-185, dispostos em círculo ao redor dos carpelos, insertos; filetes 3,5-4,8 x 0,1-0,3 mm, cilíndricos a clavados, glabros; anteras 0,8-1,1 x 0,4-0,5 mm, elíptico-oblongas, glabras. Carpelos 2, livres; ovários 0,9-1,6 x 0,8-1,4 mm, cônicos, 2 óvulos basais; óvulos 0,5-7 x 0,5-0,6 mm; estiletes 7-8,3 x 0,2-0,3 mm, sinuosos, glabros, estigmas capitados, discoides, verrucosos. **Folículos indeiscentes** 7,5-9,2 x 6-7,7 mm, 1-2 sementes por carpelo, globosos, membranáceos; sementes 7-8 x 5-6,4 mm, rugosas, glabras, recobertas por arilo quase até o ápice, castanhas; arilo papiráceo, dentado no ápice, branco.

Etimologia- O epíteto específico dessa espécie representa uma homenagem ao botânico e Julian Alfred Steyermark, coletor de ca. 130.000 plantas ao longo da vida em que trabalhou no Field Museum of Chicago, Instituto Botânico de Caracas e Missouri Botanical Gardens. Sua obra mais importante foi a Flora da Guiana venezuelana, trabalho esse que culminou na descoberta de um grande número de espécies, e dentre elas o material tipo de *Davilla steyermarkii*.

Observações taxonômicas- *Davilla steyermarkii* foi descrita com base apenas no material tipo, e com apenas duas amostras, o holótipo depositado em Herbário M e um isótipo depositado no Herbário VEN (Kubitzki 1980). Atualmente são reconhecidos mais três amostras distribuídas nos Herbários F, MO, e U. Assim como para a *Davilla sessilifolia* todas as amostras coletadas posteriormente ao tipo são de uma mesma localidade, nesse caso o estado de Bolívar na Venezuela.

Davilla steyermarkii se assemelha a *Davilla alata*, por apresentar ramos recobertos por tricomas brilhosos e folhas com pecíolo distintamente alados. Entretanto, se diferencia de *D. alata* por apresentar folhas oblongas menores que 10 cm (vs. folhas elíptico-oblongas maiores que 10 cm), escabras na face adaxial (vs. estrigosas, estrigilosas ou glabrescentes) venação eucamptódroma (vs. venação semicraspedódroma na base e craspedódroma no ápice) e frutos com sépalas internas persistentes e acrescentes

menores que 2 cm de diâmetro (vs. frutos com sépalas internas persistentes e acrescentes maiores que 2 cm de diâmetro). Além dos tricomas presentes em todas as partes de ambas as plantas serem diferentes em coloração, cobreados em *Davilla steyermarkii* e dourados em *D. alata*.

Distribuição geográfica e ecologia- *Davilla steyermarkii* ocorre de forma restrita ao estado de Bolívar, Venezuela, entre 4° 30' N e 61° 35' N (Dto. Sifontes) e entre 61° 40' W (Paují) (Figura 86). Assim como a *Davilla alata*, *D. steyermarkii* também possui sua distribuição dentro dos limites do Escudo das Guianas na região leste da Venezuela, esse escudo compreende integralmente a superfície das duas Guianas e Suriname, sul da Venezuela, sudeste da Colômbia e norte do Brasil, formando a parte norte da Bacia Amazônica. Embora se tenham poucas amostras conhecidas dessa espécie a maioria delas informa que nessa região *Davilla steyermarkii* prefere habitar áreas mais abertas, comum também em áreas próximo a rios e estradas buscando a luz do sol. A floração ocorre próximo a julho e a frutificação de outubro a novembro.

Estado de conservação- Mesmo com a espécie apresentando uma distribuição restrita a divisa do Brasil com a Venezuela, mas sem nenhum registro para o lado brasileiro, com extensão de ocorrência estimada em menos de 100km², ainda não é possível saber a verdadeira área ocupação da espécie. Em função do pequeno número de amostras para uma região que ainda possui uma grande área florestada, aliado ao baixo conhecimento do táxon e de sua biologia preferiu-se incluir essa espécie na categoria dados deficientes [DD] de acordo com os critérios da IUCN (2010).

Material examinado- Venezuela. Bolívar: Dto. Piar. Orillas de la carretera entre Icabará y Quebrada Negra, antes de el caserío El Paují, Gran Sabana, 7.7.1974, Ruiz-Teran, L. & Lopez-Palacios, S. 10995 (PORT). along road from Icabarú to Santa Elena, 17-16 km NE of Icabarú, 26.7.1982, Croat, T.B. 54163 (VEN). 48 km east of Icabaru, on open dry rocky slopes, 30.11.1982, Steyermark, J.A. & Liesner, R. 127346 (VEN). 0 to 3 km W of El Polo. El Polo is 8.6 km W of El Paují by road and then ca. 8 km N on small side road, 5.11.1985, Liesner, R.L. 19589 (VEN, K). 4 km W of El Pauji, 2 to 5 km N of road. Río Chaberú, 12.11.1985, Liesner, R.L. 19914 (VEN). Dtto. Sifontes. Carretera El Paují-Icabarú, 2km al W del Paují, 26.10.1986, Aymard, G. 4879 (VEN, NY, PORT). El Pauji, Brocchinia swap and wet savannah E of town, 2.11.1985, Liesner, R.L. 19345 (VEN, K, US).

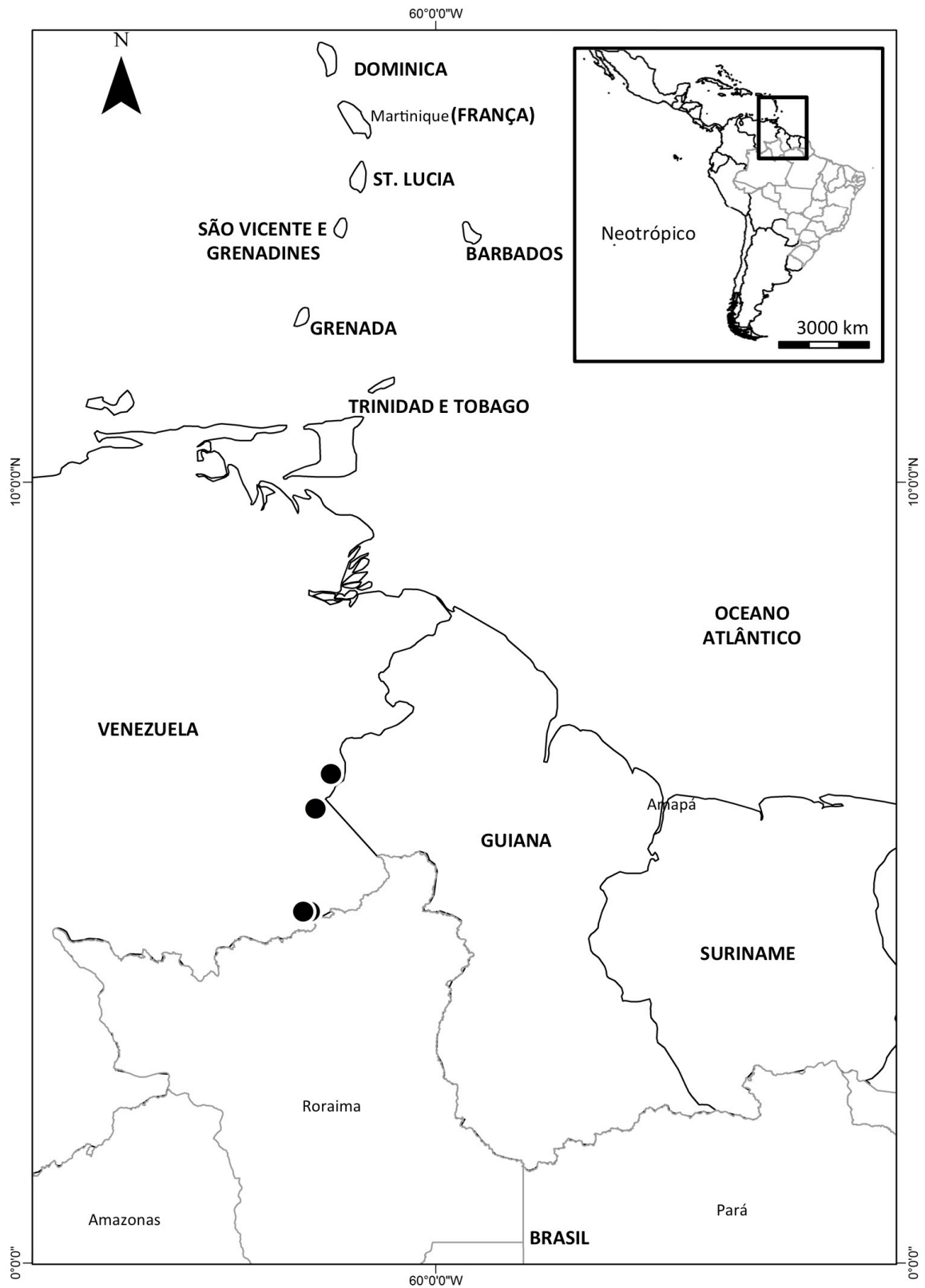


Figura 86. Distribuição geográfica de *Davilla steyermarkii*.

25. Davilla strigosa Kubitzki, Mitt. Bot. Staatssamml. München 9: 718. 1973. Tipo: Brazil. Pará, [Almeirim], Monte Dourado, Rio Jarí a 3 Km da margem, alt. 140 m, 3 dezembro 1967, *Oliveira, E. 3823* (Holótipo: IAN!). Figuras 87 e 88.

Liana ou raramente arbusto decumbente. **Caule** e ramos cilíndricos, pubescentes ou hirsutos ou estrigosos quando jovem, glabrescentes, estriados e castanhos quando maduros. **Folhas** pecioladas; pecíolos 12-33 x 1,3-7 mm, canaliculados, hirsutos ou estrigosos na face adaxial, proeminentes e tomentosos na face abaxial, tricomas simples brancos; lâminas 5-19 X 3-8,6 cm, elípticas a elíptico-lanceoladas, subcoriáceas, cuneadas ou arredondadas ou cordadas na base, subagudas ou obtusas ou arredondadas ou raramente retusas no ápice, margem inteira, discretamente revoluta, hirsutas ou estrigosas ou tomentosa na face adaxial, tomentulosas na face abaxial, tricomas simples brancos. Venação eucamptódroma; nervura principal canaliculada na face adaxial, proeminente na face abaxial, tomentosa em ambas as faces, tricomas simples brancos; nervuras secundárias 9-22, orientadas para o ápice com uma gradual diminuição de calibre sem tocar a margem e ligada a adjacente através de uma série de nervuras terciárias não formando arcos marginais com outras secundárias, impressas e glabrescentes na face adaxial, proeminentes e tomentosas na face abaxial; nervuras terciárias reticuladas, impressas e glabrescente na face adaxial, proeminente e tomentosa na face abaxial. **Inflorescência** 6-93 cm de comp., terminal ou axilar, ramificada, 4-8 ramificações laterais, 2-46 flores, raque tomentosa, tricomas simples brancos, flores abrindo sucessivamente. **Flores** pediceladas; pedicelos 4-10,2 mm comp., 0,5-1 mm diâm., mesmo diâmetro da base ao ápice, tomentosos; brácteas basais 2-4,1 X 1-3,2 mm, caducas, seríceas na face adaxial, glabra na face abaxial. Sépalas 5; três externas menores e desiguais em tamanho, externa 4,2-6,7 mm diâm. quando em floração e 7,3-8,5 mm diâm. quando em frutificação, média 5,1-7,7 mm diâm. quando em floração e 7,3-8,7 mm diâm. quando em frutificação, interna 6,1-8,7 mm diâm. quando em floração e 9,2-10,3 mm diâm. quando em frutificação, orbiculares, coriáceas, externamente seríceas quando em floração e tomentosa quando em frutificação, tricomas simples brancos, rugosas e glabras internamente, ciliadas na margem; duas internas maiores, iguais em tamanho, 7,9-9,2 mm diâm. quando em floração e 8,7-12,2 mm diâm. quando em frutificação, orbiculares, crustáceas, seríceas externamente quando em floração e tomentosa quando em frutificação, tricomas simples brancos, pouco enrugadas externamente em materiais

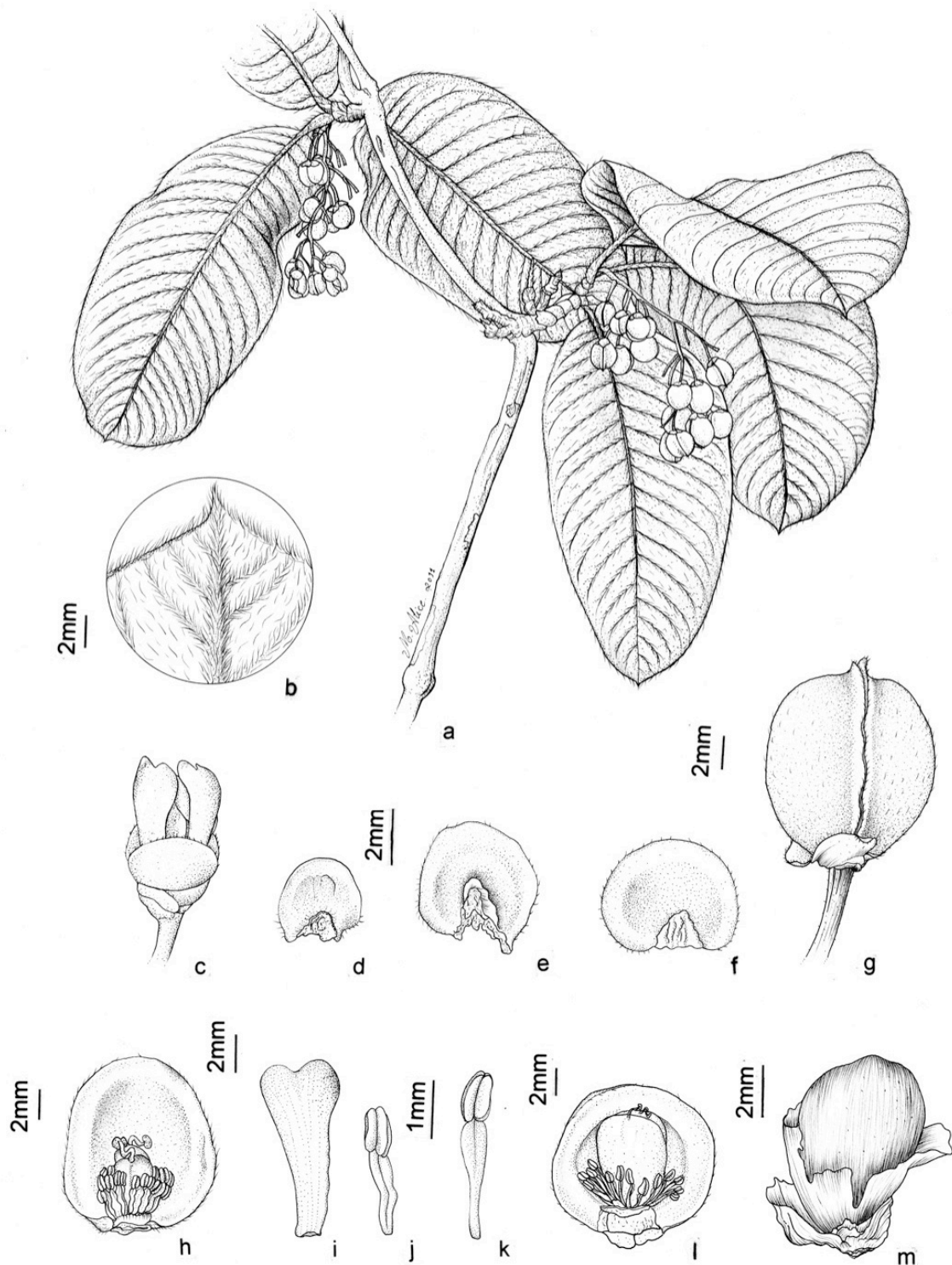


Figura 87. *Davilla strigosa*. a. Hábito; b. Detalhe do ápice da folha na face abaxial; c. Flor em vista lateral; d - f. Sépala externas; g. Sépala recobrando o fruto; h. Flor em vista lateral, sem uma sépala interna e pétalas; i. Pétala; j - k. Estame; l. Fruto em vista superior, sem uma sépala interna e pétalas; m. Semente.



Figura 88. *Davilla strigosa*. A. Vista da floresta na região de Monte Dourado, Almeirim, Pará; B. Planta crescendo como liana em Monte Dourado, Almeirim, Pará; C. Planta crescendo como arbusto, Almeirim, Pará; D. Liana com detalhe do ramo lateral com folhas e inflorescência; E. Detalhe da inflorescência; F. Flor em antese; G. Detalhe da flor em antese, com estames e estigma visíveis; H. pétalas caducas, após antese; I. Flor sem sépala interna e pétalas e frutos desenvolvidos, em vista lateral; J. Detalhe dos estames achatados dorsiventralmente.

de herbário, lisas internamente, margens ciliadas e pressionadas uma contra a outra formando uma ala circular, não sobrepostas, verdes quando em floração e castanho-amareladas quando em fruto. Pétalas 5, 7-8,5 mm comp., 1,3-2,0 mm larg. na base e 5,9-6,4 mm larg. no terço superior, espatuladas, membranáceas, glabras em ambas as faces, caducas, bífidas na quarta parte apical, amarelas. Estames 32-46, dispostos em círculo ao redor dos carpelos, insertos; filetes 1,5-2,5 x 0,4-0,5 mm, achatados dorsiventralmente, glabros, verrucosos; anteras 0,4-5 x 0,4-0,5 mm, oblongas, glabras. Carpelos 2, livres; ovários 0,8-1,2 x 0,7-1,1 mm, cônicos, 2 óvulos basais; óvulos 0,4-0,6 x 0,3-0,4 mm; estiletes 4,3-5,2 x 0,1-0,2 mm, sinuosos, glabros; estigmas capitados, discoides, verrucosos. Frutos 8-9,2 x 6,3-7,6 mm, 1 semente por carpelo ou raro 2, globosos, membranáceos; sementes 7,3-8,2 x 5-6 mm, assimétricas, rugosas, glabras, recobertas por arilo quase até o ápice, pretas; arilo papiráceo branco, dentado no ápice.

Etimologia- O nome específico faz referência ao indumento estrigoso presente nos ramos e folhas, embora a espécie possa apresentar folhas hirsutas ou estrigosas ou tomentosa na face adaxial, o nome acaba por apresentar o caráter diagnóstico dessa espécie para seu reconhecimento.

Observações taxonômicas- *Davilla strigosa* foi descrita em 1973 com base em duas amostras coletadas na mesma localidade tipo e pelo mesmo coletor, o holótipo *Oliveira 3823* e um parátipo *Oliveira 3210*, ambos depositados no Herbário IAN. Uma duplicata do parátipo já havia sido estudada por Kubitzki em 1970 em NY, entretanto na ocasião ele apenas determinou tal material em nível genérico e inseriu a informação “*Mixed materials?*” acreditando se tratar de uma mistura de materiais de herbário em função da amostra possuir apenas uma folha presa ao caule e flores sem pétalas no envelope de fragmentos. Apenas em 1972 quando teve acesso ao material depositado no Herbário IAN foi possível descrever a espécie e publicá-la no ano seguinte.

Davilla strigosa se assemelha a *Davilla villosa* e *Davilla cearensis*, por apresentar folhas elípticas com pecíolo maior que 2 cm comp., ramos e folhas com indumento e estames com filetes achatados dorsiventralmente. Entretanto, *Davilla strigosa* apresenta ramos pubescentes ou hirsutos ou estrigosos (vs. ramos glabrescentes a esparsamente pubescente em *Davilla cearensis* e ramos seríceos em *D. villosa*), folhas hirsutas ou estrigosas ou tomentosa na face adaxial (vs. folhas lisas a glabrescentes em *Davilla cearensis* e seríceas em *D. villosa*), pecíolo e nervura principal hirsutos na face adaxial

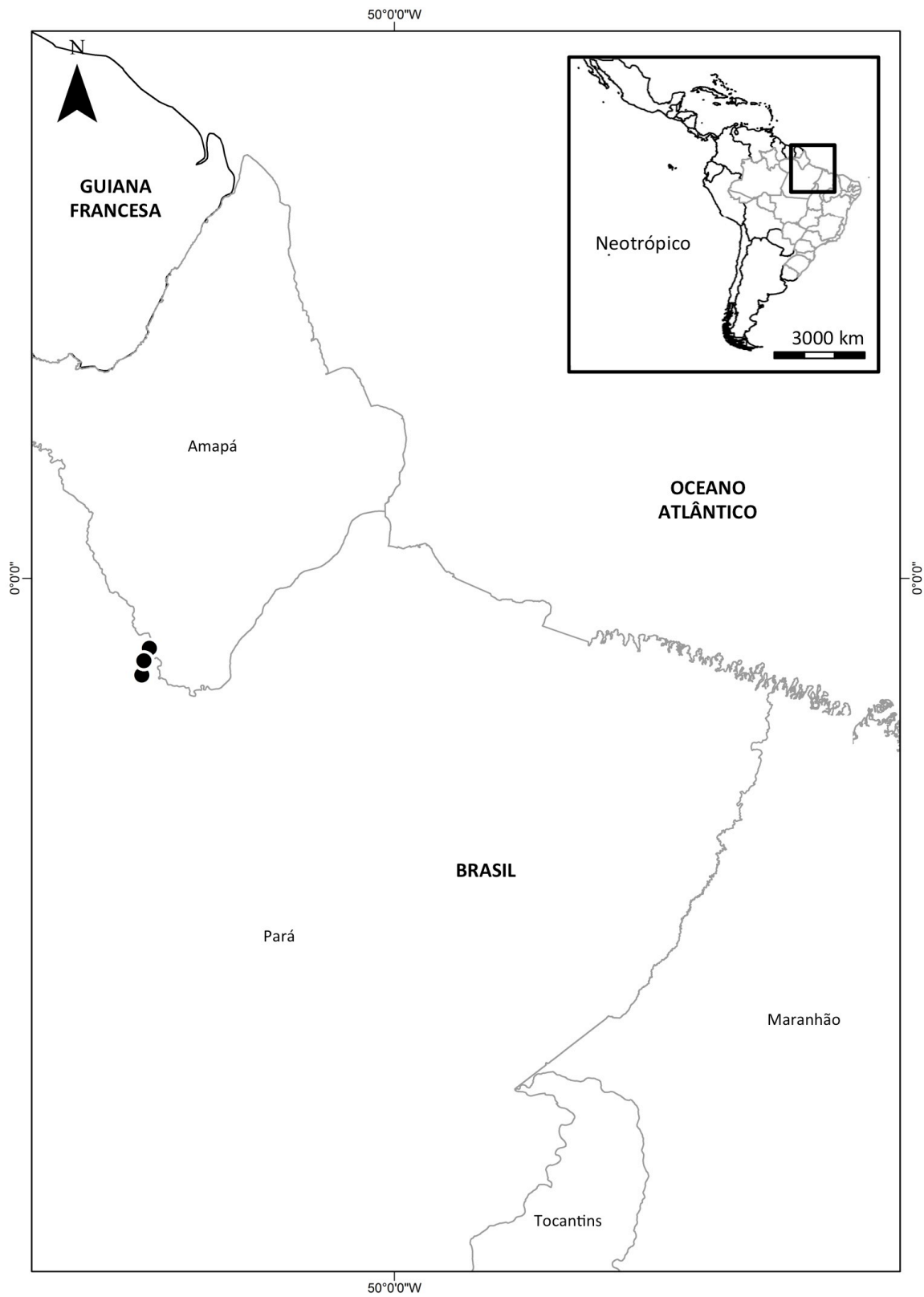


Figura 88. Distribuição geográfica de *Davilla strigosa*.

(vs. pecíolo glabrescente e nervura principal tomentosa em *Davilla cearensis* e pecíolo e nervura principal seríceos em *D. villosa*) e sépalas internas acrescentes ao fruto pubescente quando maduras, similar a *D. cearensis* (vs. sépalas internas acrescentes ao fruto seríceas em *D. villosa*).

Distribuição geográfica e ecologia- *Davilla strigosa* possui distribuição restrita a uma pequena região na Amazônia na divisa entre os estados do Pará e Amapá, com todas as amostras coletadas serem da localidade Monte Dourado, Almeirim, Pará, com as coordenadas 00° 52' 14" S a 52° 33' 35" W e 00° 56' 21" a 52° 32' 58" W (Figura 89).

Assim como para a *Davilla sessilifolia* e *D. steyermarkii* essa espécie é também endêmica de uma pequena região, pois todas as amostras coletadas posteriormente ao tipo são de localidades próximas ao médio Rio Jari, próximo a divisa dos estados do Pará e Amapá.

Estado de conservação- *Davilla strigosa* apresenta uma distribuição restrita a divisa dos estados do Pará e Amapá, com extensão de ocorrência estimada em menos de 100 km², não sendo possível saber a verdadeira área ocupação da espécie. Em função do pequeno número de amostras para uma região que ainda possui uma grande área florestada e pela população visitada encontrar-se em boas condições de conservação, aliado ao baixo desconhecimento do táxon e de sua biologia preferiu-se incluir essa espécie na categoria dados deficientes [DD] de acordo com os critérios da IUCN (2010).

Material examinado- Brasil. Pará: Almeirim, Distrito de Monte Dourado, estrada para Planalto, subida após bifurcação que leva para Munguba e Almeirim. Floresta Amazônica, Mata de Terra Firme, 23.7.2010, Fraga, C.N. 2968 (RB). Distrito de Monte Dourado, estrada para Almeirim, Fazenda do Beirão, próximo ao Rio Caracuru. Área da Empresa Orsa Florestal. Floresta Amazônica, Mata de Terra Firme, 24.7.2010, Fraga, C.N. 2974 (RB). Jari, Água Branca, km 3, 28.7.1969, Silva, N.T. 2482 (NY).

26. Davilla tintinnabulata Schltl., *Linnaea* 8: 178. 1833. Tipo: Brasil, Rio de Janeiro, Itatiaia, Parque Nacional do Itatiaia, Vale do Último Adeus, Trilha Barbosa Rodrigues, 22° 27' 46" S e 44° 36' 21" W. *Fraga, C.N.; Saavedra, M.M.; Tamaio, N.; Brandes, A.F.N.; Fortes, H.C.; Sartori, F.F. & Silva, J.C.* 2897, 20.V.2010 (Neótipo: RB!; isoneótipos: BHCB!, NY!, K!). Figuras 90 e 91.

Liana, arbusto decumbente apenas em bordas de rio. **Caule** e ramos cilíndricos, tomentosos ou lanuginosos, tricomas simples e branco-amarelados nas partes jovens, quando maduros estriados e hirsutos ou glabrescente, ritidoma acinzentado. **Folhas** pecioladas; pecíolos 1-2,7 x 0,2-0,4 cm, margem ciliada, lanuginosos ou lanosos na face abaxial, canaliculados e manicados na face adaxial; lâminas 5-30 x 2,2-8,5 cm, elípticas a elíptico-lanceoladas ou lanceoladas, papiráceas a coriáceas, cuneadas a arredondadas na base, agudas ou cuspidadas ou ocasionalmente obtusas no ápice, margem inteira na base e denteada no terço superior, ciliada, levemente reflexas, estrigosas a glabrescentes na face adaxial, velutinas ou lanosas na face abaxial, verde escuro na face adaxial e verde claro na face abaxial, tricomas ferrugíneos. Venação semicraspedódroma, nervura principal sulcada ou canaliculada, tomentosa face adaxial, proeminentes e velutina ou lanosa na face abaxial, tricomas simples ferrugíneos; nervuras secundárias 13-26, ramificadas próximo a margem onde um dos ramos terminam na margem e a outra se une com a nervura secundária adjacente, sulcadas ou canaliculadas e glabrescentes na face adaxial, proeminentes e velutinas ou lanosas na face abaxial, tricomas simples, ferrugíneos; nervuras terciárias reticuladas, sulcadas ou canaliculadas e glabrescentes na face adaxial, proeminentes e tomentosas ou lanuginosas na face abaxial, tricomas simples, ferrugíneos. **Inflorescências** 1-10 cm de comp., terminal ou axilares, ramificada, 1-6 ramificações laterais, 2-16 flores, tomentosas ou lanuginosas ou lanosas, tricomas simples ferrugíneos, com a maioria das flores abrindo-se sucessivamente. **Flores** pediceladas; pedicelos 3-8,2 x 0,4-0,8 mm, mesmo diâmetro da base ao ápice, tomentosos ou panosos com tricomas simples ferrugíneos; brácteas basais 2,8-3,6 x 2-2,8 mm, triangulares, caducas, glabras na face abaxial, tomentosas ou panosas com tricomas simples ferrugíneos na face adaxial. Sépalas 5; três externas menores e desiguais em tamanho, externa 2,9-3,4 mm diâm. quando em floração e 3,6-4,2 mm diâm. quando em frutificação, média 4 -4,5 mm diâm. quando em floração e 4,4-4,9 mm diâm. quando em frutificação, interna 4,6-5,2 mm diâm. quando em floração e 5,9-6,7 mm diâm. quando

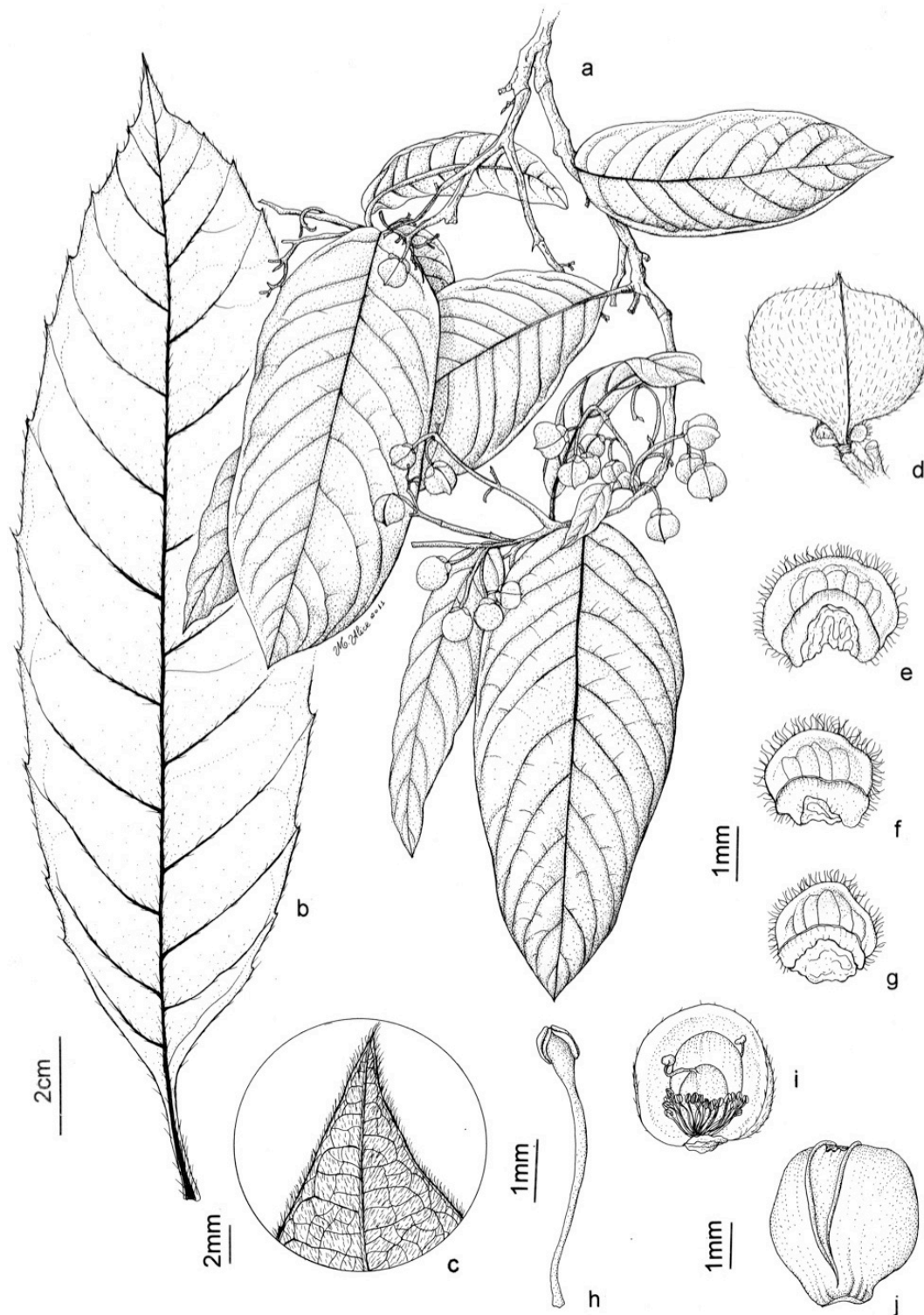


Figura 90. *Davilla tintinnabulata*. a. Hábito; b. Face adaxial da folha; c. Detalhe do ápice na face abaxial da folha; d. Flor em vista superior; e - g. Sépala recobrendo o fruto; e - g. Sépala externa; h. Estame; i. Fruto em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; j. Fruto com semente recoberta por arilo internamente.

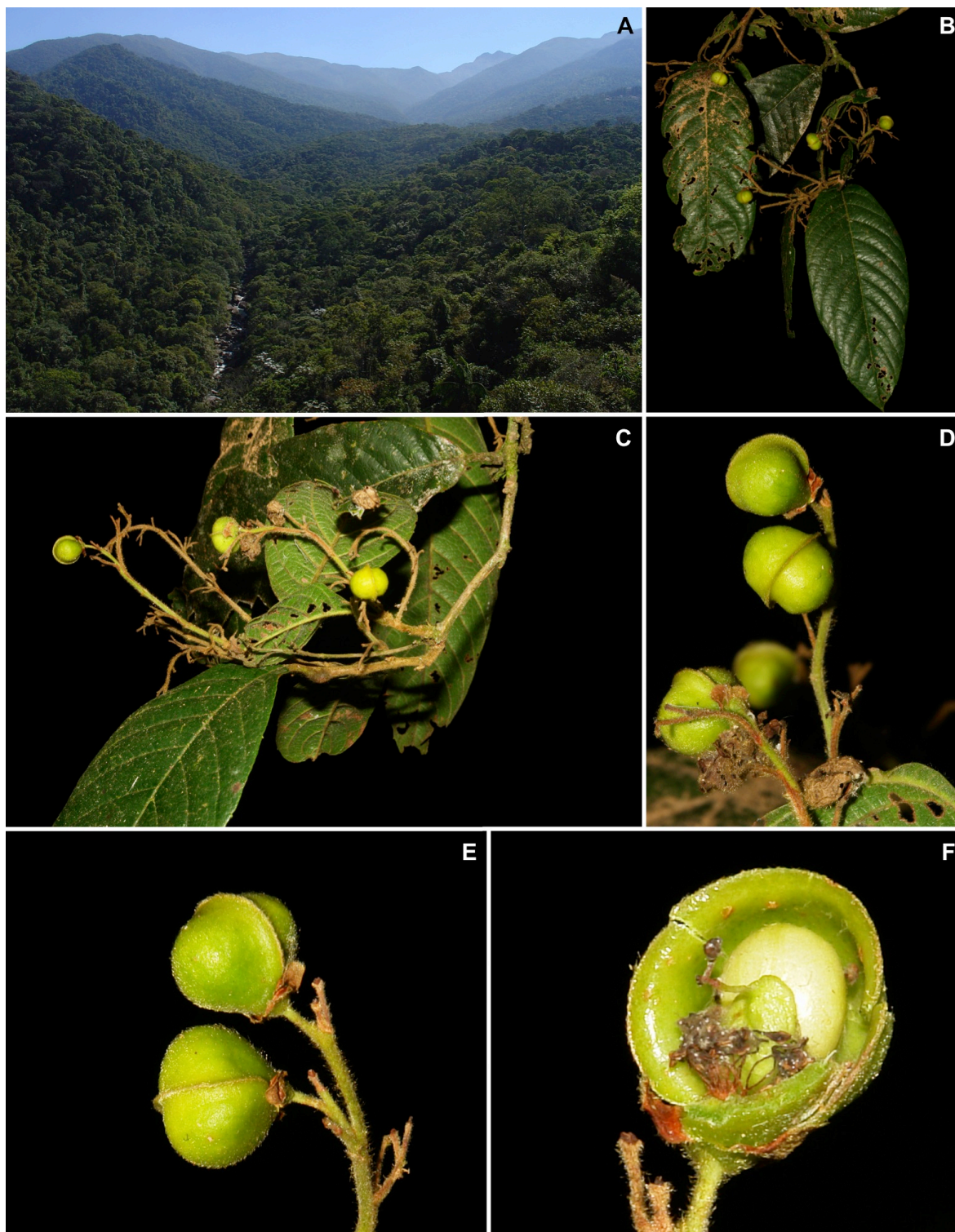


Figura 91. *Davilla tintinnabulata*. A. Vista do Vale do Último Adeus, localidade de coleta do neótipo, Parque Nacional do Itatiaia, Rio de Janeiro; B. Planta crescendo sobre liana em sub-bosque de mata, Parque Nacional do Itatiaia, Rio de Janeiro; C. Ramos com inflorescências terminal e axilares; D. Detalhe da inflorescência e face abaxial da folha velutina; E. Inflorescência mostrando as flores completamente fechadas após abertura; F. Fruto em vista frontal com sépalas removida, mostrando os estames e um carpelo fecundado formando fruto.

em frutificação, sub-orbiculares, crustáceas, tomentosas a panosas externamente, tricomas simples ferrugíneos, glabras e lisas internamente, margens ciliadas, cílios ferrugíneos; duas internas maiores, iguais em tamanho, 7,3-10 mm diâm. quando em floração e 9,8-12,6 mm diâm. quando em frutificação, sub-orbiculares, crustáceas, tomentosas ou subseríceas externamente, um pouco enrugadas em materiais de herbário, tricomas simples ferrugíneos, glabras e lisas internamente, margens ciliadas e pressionadas uma contra a outra formando uma ala circular, não sobrepostas, verde quando em floração, castanho-avermelhado quando em fruto. Pétalas 5, 9,5-10,5 mm comp., 1,7-2 mm larg. na base e 4-5 mm no terço médio, espatuladas a obovadas, membranáceas, glabras em ambas as faces, caducas, bífidas no terço apical, amarelas. Estames 102-126, dispostos em círculo ao redor dos carpelos, insertos; filetes 3,5-4,5 x 0,1-0,2 mm, cilíndricos, dilatados apenas próximo do ápice, glabros; anteras 0,4-0,6 x 0,4-0,5 mm, elípticas, glabras. Carpelos 2, livres; ovários 1-1,2 x 0,8-1,2 mm, cônicos, 2 óvulos basais; óvulos 0,4-0,5 x 0,6-0,7 mm; estiletos 4,2-5,7 x 0,2-0,3 mm, sinuosos ou eretos, glabros, estigmas capitados, discoides, verrucosos. Fruto 6-7 x 4,9-5,4 mm, 1 semente por carpelo raro 2, globoso, membranáceo; sementes 4,9-5,4 x 4-4,3 mm, rugosas, glabras, recobertas por arilo quase até o ápice, castanhas; arilo papiráceo, dentado no ápice, branco.

Etimologia- O epíteto específico da espécie origina-se da palavra latina *tintinnabulum*, que significa sino, campainha e provavelmente refira-se a maneira com a qual as flores ficam penduradas nos ramos pendentes das lianas em sobosque de floresta.

Observações taxonômicas- Na última revisão feita por Kubitzki (1971) o binômio ora adotado para essa espécie foi considerada sinônimo de *Davilla sellowiana*. Ambos os nomes foram descritos pelo mesmo autor e na mesma obra (Schlechtendal, 1833), entretanto a análise do material tipo de *Davilla sellowiana* demonstra que esse nome deve ser aplicado a espécies conhecida como *D. angustifolia* e que a descrição de *D. tintinnabulata* (tipo perdido) indica se tratar de uma espécie distinta com indumento velutino na face abaxial da folha "*foliis subtus pubescenti-pilosis reticulato venosis*".

Davilla tintinnabulata se assemelha à *D. angustifolia* e *D. glaziovii*, por apresentar ramos recobertos por tricomas, folhas lanceoladas ou ovadas com pecíolo curto menor que 3 cm, distintamente canaliculado. Entretanto, se diferencia de *D. glaziovii* por apresentar nervuras secundárias e terciárias impressas na face adaxial (vs. distintamente

buladas na face adaxial). É distinta de *D. angustifolia* por apresenta folhas oblongo-lanceoladas ou ovadas (vs. folhas lanceoladas), face adaxial tomentosa (vs. glabrescente) e velutina ou lanosa na face abaxial (vs. esparsamente pubescente na face abaxial).

Distribuição geográfica e ecologia- *Davilla tintinnabulata* ocorre somente em áreas com altitudes próximas aos 1.000 m de altitude na Floresta Atlântica nos estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais (apenas próximo a divisa com São Paulo), entre ca. 22° 24' S e 42° 57' W (Teresópolis, Rio de Janeiro) e ca. 23° 36' N e 46° 55' W (Cotia, São Paulo). Normalmente a espécie vive como liana, com seus ramos muitas vezes caíndo para dentro das áreas florestais onde são vistas com flores, além disso ocupam preferencialmente ambientes mais húmidos próximo a leitos de rios (Figura 92).

Estado de conservação- *Davilla tintinnabulata* possui uma distribuição restrita em áreas elevadas nas divisas de Minas Gerais com São Paulo, no estado de São Paulo, além de localidades pretéritas no entorno da própria cidade de São Paulo e nas áreas das Serras mais elevadas do Rio de Janeiro, com uma extensão de ocorrência estimada em menos de 20.000 km². Grande parte dessa área é extremamente antropizada, gerando uma região severamente fragmentada. Grande parte das florestas dessas regiões foram exploradas junto com o crescimentos das duas maiores cidades do Brasil, além disso as regiões para o interior desses estados possuem hoje em dia diversos fins de agricultura a agorturismo. Dessa forma, é prudente a inclusão desta espécie na categoria vulnerável [VU B1b (i, ii, iii) c (i, ii)] de acordo com os critérios da IUCN (2010).

Material examinado- Brasil. s.d, *Glaziou, A. s.n.* (P). s.d, *Sellow 5745* (NY). s.d, *Sellow s.n.* (NY). Minas Gerais: Rio Preto, Funil, trilha da ponte em direção ao Serrote de São Gabriel, 2.6.2006, *Salimena, F.; Wanderley, M.G.L.; Viana, P.L. & Konno, T.U.P. 1351* (CESJ, RB). Rio de Janeiro: Itatiaia, Lote 30, 31.7.1942, *Barros, W.D. 993* (RB). Itatiaia, Estrada do Repouso Itatiaia, 31.10.1967, *Andrade, S.V. s.n.* (RB). Itatiaia, Trilha Barbosa Rodrigues, Vale do Ultimo Adeus. Floresta Ombrófila Densa Montana, 20.5.2010, *Fraga, C.N.; Saavedra, M.M.; Tamaio, N.; Brandes, A.F.N.; Fortes, H.C.; Sartori, F.F. & Silva, J.C. 2897* (RB). Terezópolis, s.d, *Rocha, T. da s.n.* (R). Petrópolis, Araras, Vale das Videiras, Trilha para o Mirante na subida para o Morro do Cuca, 22° 25' 20" S, 43° 17' 27" W, 1.247m, *C.N. Fraga; M.M. Saavedra & M.O.O. Pellegrini 3299*, 26.VI.2011 (RB). São Paulo: 1833, *Gaudichaud, C. 622* (P). 2.1930, *Barhielini, A. s.n.* (R). s.d, *Burchell, W.J. 4144* (K, M, P). s.d, *Burchell, W.J. 4304-2* (K, M, P). Cotia, 4.1941, *Constantino, D. 158* (RB). Cunha, Distrito de campos Novos, estrada entre campos Novos e a localidade de Sete Cabeças, 17.11.2006, *Lucas, E.J.; Mazine, F.F.; Brummitt, N.A.; Caliar, C.P.; Flores, T.B.; Jennings, L.V.S.; Souza, R.P.M.; Souza, V.C. & Lima, M.T.G. 449* (K, RB). Mogi das Cruzes, 19.4.1889, *Schwacke s.n.* (R). Moji das Cruzes, 21.4.1889, *Schwacke, P. 6611* (RB). Moji das Cruzes, Vila S. Geraldo, 25.3.1938, *Hashimoto, G. 114* (RB).

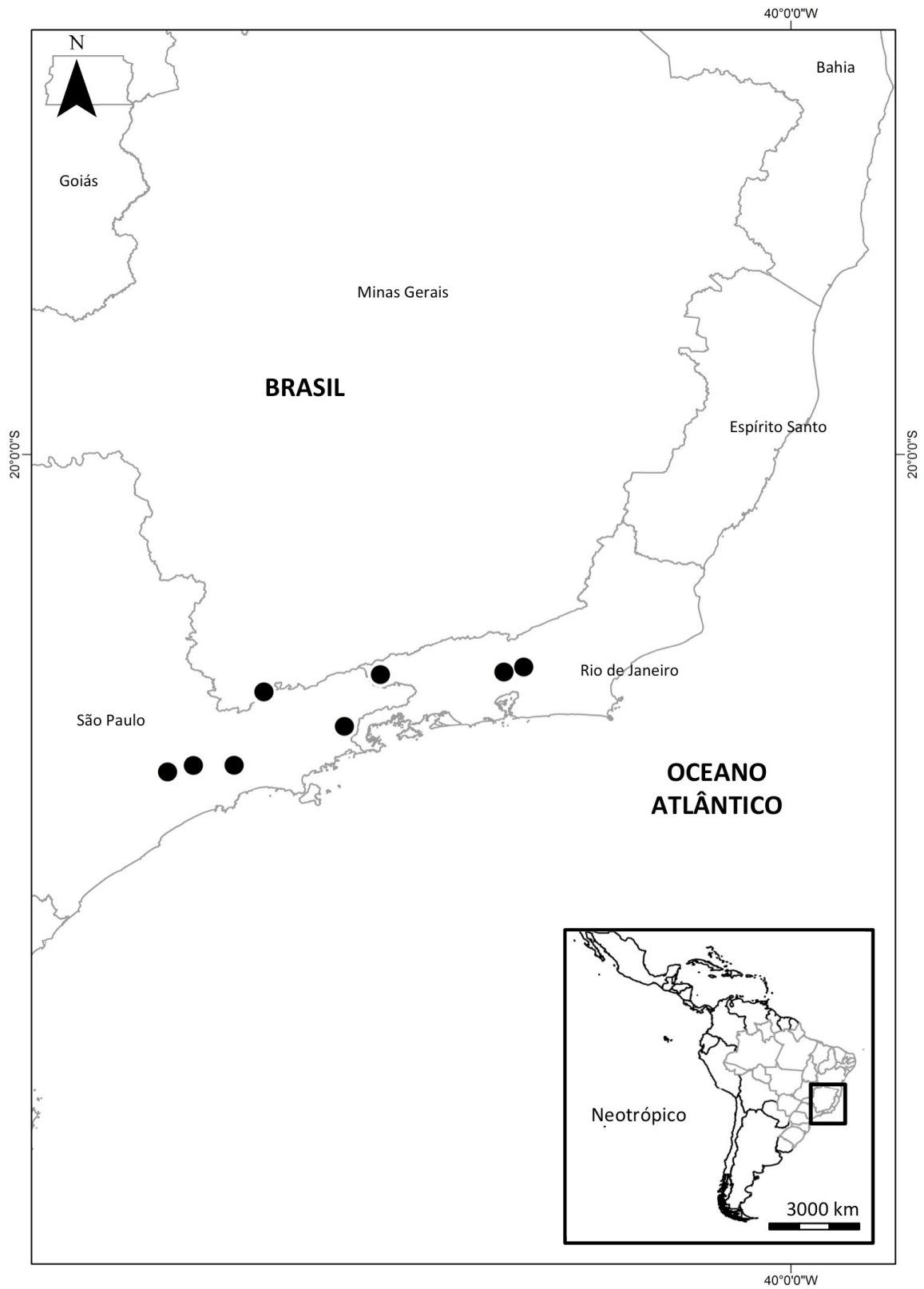


Figura 92. Distribuição geográfica de *Davilla tintinnabulata*.

27. Davilla undulata Fraga & Stehmann, sp. nov, inédit. Tipo: Brasil. Bahia: Porto Seguro. Trancoso, estrada BA-001, trecho entre Trancoso e Rio dos Frades, 39° 08' 28" W, 16° 36' 58" S, 57 m alt, 10 maio 2011, *Fraga, C.N. 3268* (Holótipo RB!; isótipo: ALCB, B, BM, BR, BHCB, C, CEPEC, CVRD, HUEFS, M, MBM, MBML, MO, NY, P, PORT, S, SP, SPF, K, VIES, W, WU). Figuras 93 e 94.

Liana ou arbusto virgato quando jovem. **Caule** e ramos cilíndrico, glabros, quando maduros estriados, ritidoma acinzentado. **Folhas** sésseis a sub-sésseis; lâminas 4,5-15 x 1,5-8 cm, lanceoladas a elíptico-lanceoladas, papiráceas a sub-coriáceas, atenuadas na base, aguda a acuminada no ápice, margem inteira, undulada, quando seca crispada, glabras e verde brilhosas em ambas as faces, quando secas opacas. Venação broquidódroma, nervura principal impressa na face adaxial, proeminente na face abaxial; nervuras secundárias 12-19, orientadas para o ápice, curvadas e ligadas a adjacente formando uma série de arcos proeminentes, impressas na face adaxial e pouco proeminentes na face abaxial, glabras em ambas as faces; nervuras terciárias com calibre semelhante as secundárias, planas na face adaxial e levemente proeminentes na face abaxial, glabras em ambas as faces. **Inflorescência** 1,5-5,5 cm de comp., terminal ou axilar, simples ou ramificadas, 1-2 ramificações laterais curtas, 2-7 flores, glabras, pouco rugosas, com a maioria das flores abrindo-se sucessivamente. **Flores** pediceladas; pedicelos 13-40 mm comp., 0,8-1,5 mm diâm., mesmo diâmetro da base ao ápice, glabros; brácteas basais caducas, não vistas. Sépalas 5; três externas menores e desiguais em tamanho, externa 3-4 mm diâm. quando em floração e 4-6,1 mm diâm. quando em frutificação, média 7-8 mm diâm. quando em floração e 9-11 mm diâm. quando em frutificação, interna 9,1-10 mm diâm. quando em floração e 10-14,2 mm diâm. quando em frutificação, sub-orbiculares, crustáceas, glabras em ambas as faces, rugosa externamente, lisas internamente, margem ciliadas, verdes; duas internas maiores, iguais em tamanho, 12-16 mm diâm. quando em floração e 19-26 mm diâm. quando em frutificação, sub-orbiculares, crustáceas, glabras em ambas as faces, rugosa externamente, ficando enrugadas em materiais de herbário, lisas internamente, margens ciliadas e pressionadas uma contra a outra formando uma ala circular, não sobrepostas, verdes quando em floração e quando em fruto verdes com margem amarela e toda recoberta por cera azulada. Pétalas 5, 27-30 mm comp., 2-4 mm larg. na base, 23-26 mm larg. no terço médio, espatulada-obovada, membranáceas, caducas, glabra em ambas as

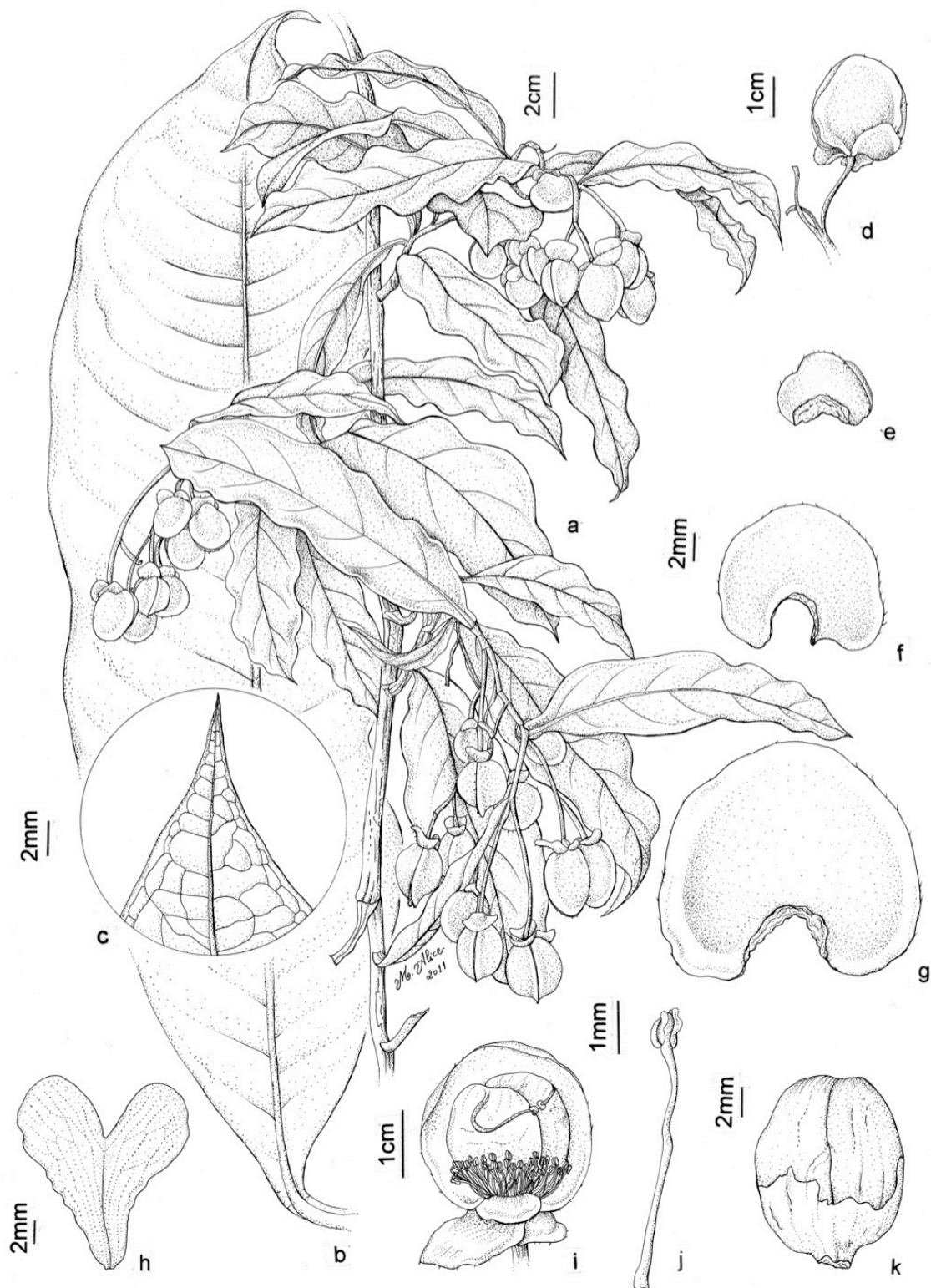


Figura 93. *Davilla undulata*. a. Hábito; b. Face adaxial da folha; c. Detalhe do ápice na face abaxial da folha; d. Flor em vista frontal, sem pétalas; e - g. Sépalas externas; h. Pétala; i. Flor em vista frontal, sem sépala interna e pétalas; j. Estame; k. Sementes.

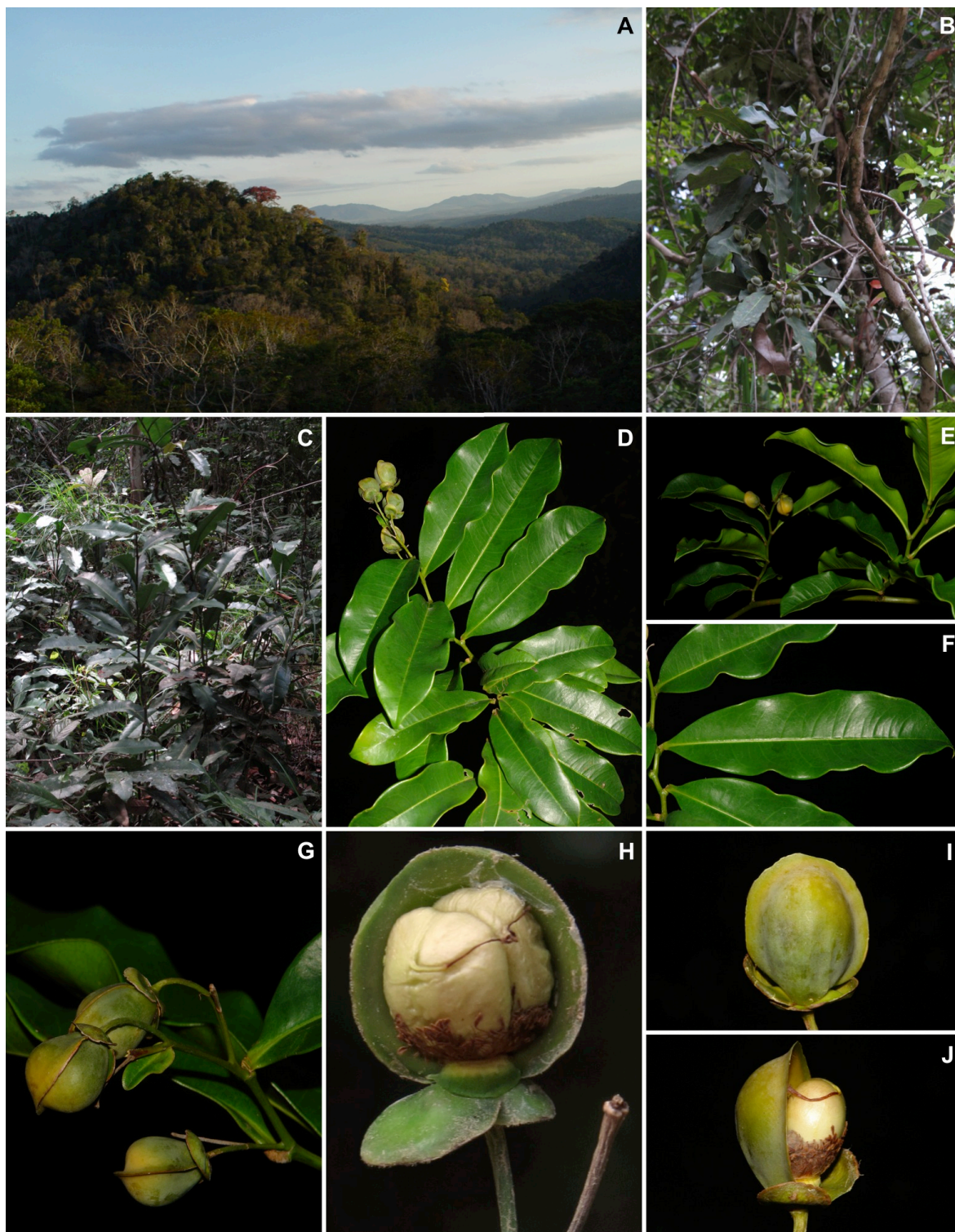


Figura 94. *Davilla undulata*. A. Vista das florestas da região do Sul da Bahia, Itapebi, Bahia; B. Planta crescendo como liana, Trancoso, Bahia; C. Planta crescendo como arbusto em sub-bosque de mata, Trancoso, Bahia; D - E. Ramos com inflorescência; F. Face adaxial da folha, com margem ondulada; G. Detalhe da inflorescência; H - J. Flor sem sépala interna e pétalas e frutos desenvolvidos, em vista frontal, dorsal e lateral, respectivamente.

faces, bífidas no terço apical, ápice dos lobos ciliados, amarela. Estames 310-330, dispostos em círculo ao redor dos carpelos, insertos; filetes 5-7 x 0,1-0,3 mm, clavados, glabros; anteras 0,7-0,9 x 0,4-0,5 mm, elíptico-oblongas, glabras. Carpelos 2, livres; ovários 1,2-1,4 x 0,7-0,9 mm, cônicos, 2 óvulos basais; óvulos 0,5-7 x 0,5-0,6 mm; estiletos 8-9,5 x 0,2-0,3 mm, sinuosos, glabros, estigmas capitados, discoides, verrucosos. **Folículos indeiscentes** 12-14 x 7,5-9 mm, 1-2 sementes por carpelo, globoso, membranáceo; sementes 10,1-11,7 x 5,5-6,4 mm, rugosas, glabras, recobertas por arilo quase até o ápice, castanhas; arilo papiráceo, dentado no ápice, branco.

Etimologia- O nome específico faz referência a margem ondulada das folhas.

Observações taxonômicas- *Davilla undulata* se assemelha a *Davilla coriacea* e *Davilla sessilifolia*, por apresentar folhas sésseis, obovada-lanceolada a espatulada e venação eucampitódroma. Entretanto pode se diferenciar de *D. coriacea* e *D. sessilifolia* por apresentar folhas papiráceas a subcoriáceas (vs. coriáceas), margem ondulada, raramente revolutas (vs. margem reta, pouco revoluta em *D. coriacea* e fortemente revoluta em *D. sessilifolia*), ápice da folha agudo a acuminado (vs. obtuso ou arredondado ou emarginado) e flores com pedicelo de uma mesmo diâmetro da base ao ápice (vs. flores com pedicelo dilatado na extremidade distal em *D. coriacea* e *D. sessilifolia*).

Distribuição geográfica e ecologia- *Davilla undulata* ocorre no litoral sul da Bahia e norte do Espírito Santo, em áreas dos tabuleiros terciários da Série Barreiras, ocorrendo em sete municípios no Estado da Bahia e três no Espírito Santo, entre 16° 05' 55" S (Barrolândia, Belmonte) e 20° 13' 00" S (Cidade Continental, Serra) e entre 39° 01' W (RPPN Veracel, Santa Cruz de Cabrália) e 40° 13' 48,9" W (Cidade Continental, Serra). Esta região é limitada pelo rio Jequitinhonha ao Norte e Baía de Vitória para o Sul (Figura 95), e o Oceano Atlântico a leste e a região das montanhas Pré-Cambrianas para o Noroeste.

As Florestas de Tabuleiro nessa região são influenciadas por fatores geológicos, edáficos e climáticos, o que favorece características fisionômicas e florísticas particulares, além de possuir uma deciduidade sazonal de uma percentagem significativa das árvores semelhante ao observado nas Florestas Estacionais Semidecíduais. Essas florestas compartilham muitas espécies disjuntas entre a Mata Atlântica e a Floresta Amazônica, o que evidencia uma união pretérita entre elas. Quatro diferentes formações vegetais são identificadas na floresta tabuleiro: Floresta Alta de Tabuleiro (mata alta), Floresta de

Muçununga, Florestas Permanentemente e Sazonalmente inundadas e Campos Nativos (Peixoto et al 2008).

Na Floresta Tabuleiro *Davilla undulata* prefere áreas de Floresta Alta de Tabuleiro próximo aos cursos d'água e em Florestas Sazonalmente Inundadas, cresce preferencialmente como lianas no dossel, apoiando nos galhos mais baixos em áreas mais sombrias. A floração ocorre de março a julho e frutificação de julho a dezembro.

Estado de conservação- *Davilla undulata* possui uma distribuição restrita na parte litorânea ao sul do Estado da Bahia e ao norte do Espírito Santo, com uma extensão de ocorrência estimada em menos de 20.000 km², em uma área severamente fragmentados, com uma área enorme utilizada para monocultura de eucalipto, além de gado, aterros sanitários e para a construção de habitação de férias e hotéis para turismo, sendo assim é prudente a inclusão desta espécie na categoria vulnerável [VU B1b (i, ii, iii) c (i, ii)] de acordo com os critérios da IUCN (2010).

Material examinado- Brasil, Bahia: Belmonte. Estrada de Barrolândia para Belmonte, a 3,7 Km de Barrolândia, Floresta de tabuleiro, 27.7.2009, *Fraga, C.N.; Saavedra, M.M. & Neri, J.* 2775 (RB, BHCB, CEPEC, NY, K). Caravelas. Área de influência da CAF, 4.2.2002, *Guedes, M.L.* 9725 (ALCB). Itabela. Cascalheira, 13.8.1995, *Hatschbach, G.M. & Motta, J.T.* 63277 (MBM, CEPEC, US). Nova Viçosa. 8.12.1984, *Hatschbach, G.M. & Silva, J.M.* 48719 (MBM, US). Porto Seguro. Km 6, BR 005, 4.6.1962, *Duarte, A.P.* 6688 (RB, CEPEC, NY, K, MBML). Vera Cruz, 19.7.1988, *Hatschbach, G.M. & Silva, J.M.* 52230 (MBM, US). Estrada Eunápolis a Porto Seguro. RPPN Estação Vera Cruz, 16.6.2006, *Lopes, M.M.M.; Amorim, A.M.; Sant'Ana, L.; Gomes, L. & Carvalho, C.* 866 (NY). 2.7.2006, *Lopes, M.M.M.; Amorim, A.M.; Fiaschi, P. & Gomes, L.* 938 (NY, RB). Estrada dos blocos 2 e 3 da RPPN Estação VERACEL, 9.3.2010, *Daneu, L. & Gomes, L.C.* 258 (CEPEC). Prado. Parque Nacional do Descobrimento. Área alterada na beira da estrada (Km 24 da estrada principal que atravessa o parque), 11.6.2009, *Matos, F.B.; Amorim, A.M.; Carvalho, G.M. & Daneu, L.* 1667 (CEPEC, RB). Santa Cruz de Cabrália. Estação Ecológica do Pau-Brasil, ca. 16 km W of Porto Seguro, 25.11.1987, *Maas, P.J.M.; Maas, H. & Mattos Silva, L.A.* 7015 (CEPEC). Extremos Sul, 19.10.1999, *Guedes, M.L.; Cabral, L. & Lima, S.S.* 6757 (ALCB). Extremos sul, RPPN Veracel, 10.2.2003, *Guedes, M.L.; Xavier, A.B. & Anjos, B.A.* 9997 (ALCB). Espírito Santo: Aracruz. Comboios, Restinga mata seca, 28.10.1992, *Pereira, O.J.; Gomes, J.M.L. & Simões J.M.* 4023 (VIES). Linhares. Reserva de Linhares DOCEMADE, 3.2.1972, *Sucre, D.* 8436 (RB). Reserva Florestal de Linhares, aceiro Dois Irmãos, Km 0,015, próximo ao córrego atravessado, 1.1.1998, *Folli, D.A.* 3064 (CVRD, PORT). Serra. Carapebus, APA Praia Mole, Floresta sobre Tabuleiro do Terciário na encosta voltada para o fundo do vale úmido. 14.5.2009, *Pereira, O.J.* 7807 (VIES). Cidade Continental, Setor África, floresta do entorno da Lagoa de Carapebus, área não alagada, Floresta de tabuleiro costeiro, S, elev. 15 m, 31.7.2009, *Fraga, C.N.; Saavedra, M.M. & Pereira, O.J.* 2793 (RB, BHCB, MBML, VIES, K, PORT).

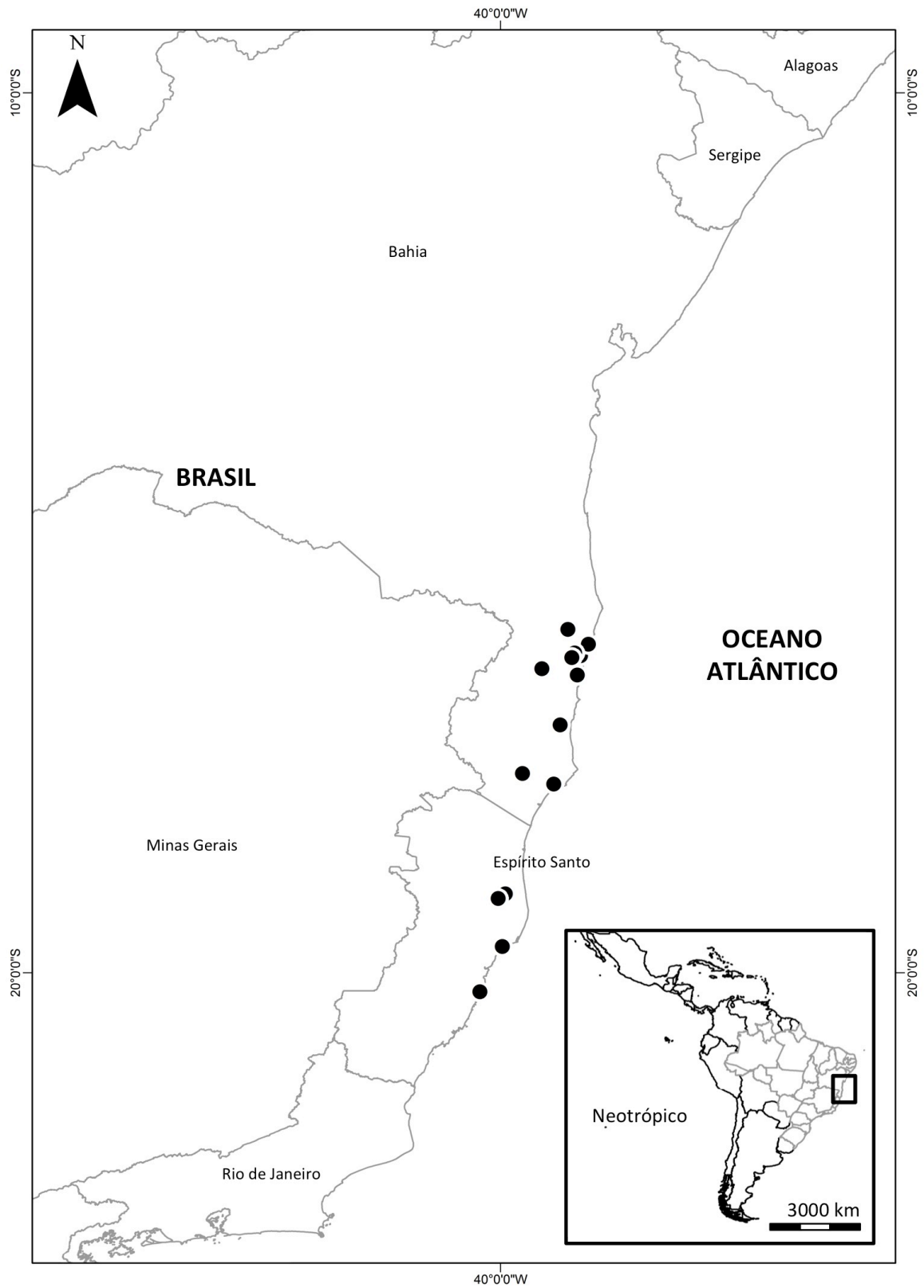


Figura 95. Distribuição geográfica de *Davilla undulata*.

28. Davilla villosa Eichler, Fl. Bras. 13 (1): 103. 1863. Tipo: Brazil, Goiás [Tocantins], Serra Geral, May 1840, *Gardner, G. 4088* (Lectótipo: BR!; isolectótipo: BM!, E!, F! - *Conservatorio Botânico Genevensi*, F! - *Herb. Mus. Paris*, G! - *Herbier Barbey-Boissier*, G! - *Herbier de Moïse-Etienne Moricand dit Stefano*, G! - *Herbier Delessert*, K! - *Herbarium Hookerianum*, K! - *Herbarium Benthamianum*, P! - *Herb. Mus. Paris*, P! - *Herbier Drake* (duas exsicatas), P! - *Herbarium Cadomense*, NY!, W). Figuras 96 e 97.

= *Davilla aymardii* Fraga, Brittonia 60 (4): 359. 2008. Tipo: Brasil. Bahia: Formosa do Rio Preto, Fazenda Estrondo, ca. 1 km do Córrego Riachão, 11° 06' 33" S, 45° 27' 56" W, elev. 505 m, 10 novembro 1997, *Oliveira, F.C.A.; Mendonça, R.C.; Silva, M.A. & Alvarenga, D. 898* (Holótipo: IBGE!; isótipo: RB!, NY!, HBG!, WU!).

Arbusto decumbente ou raramente liana. **Caule** e ramos cilíndricos, seríceos quando jovem, glabrescentes, estriados e castanhos quando maduros. **Folhas** pecioladas; pecíolos 8-50 x 1,3-5 mm, canaliculados e hirsutos na face adaxial, proeminentes e seríceos na face abaxial, tricomas simples brancos; lâminas 3,5-17 X 1,5-13,5 cm, elípticas a elíptico-lanceoladas, cartáceas ou subcoriáceas, cuneadas ou arredondadas ou cordadas na base, subagudas ou obtusas ou arredondadas ou raramente retusas no ápice, margem inteira, discretamente undulada a subsinuosa, crenada no terço médio para o ápice, vilosas ou seríceas em ambas as faces, tricomas simples brancos. Venação eucamptódroma; nervura principal canaliculada na face adaxial, proeminentes na face abaxial, seríceas em ambas as faces, tricomas simples brancos; nervuras secundárias 7-18, orientadas para o ápice com uma gradual diminuição de calibre sem tocar a margem e ligada a adjacente através de uma série de nervuras terciárias não formando arcos marginais com outras secundárias, impressas e glabrescentes na face adaxial, proeminentes e seríceas na face abaxial; nervuras terciárias reticuladas, impressas e glabrescente na face adaxial, proeminente e seríceas na face abaxial. **Inflorescência** 1,5-30 cm de comp., terminal ou axilar, ramificada, 2-6 ramificações laterais, 2-32 flores, raque serícea, tricomas simples brancos, flores abrindo-se sucessivamente. **Flores** pediceladas; pedicelos 2-8,5 mm comp., 0,5-1 mm diâm., mesmo diâmetro da base ao ápice, seríceos; brácteas basais 2-4 X 1-3 mm, caducas, face adaxial serícea, face abaxial glabra. Sépalas 5; três externas menores e desiguais em tamanho, externa 4-6,5 mm diâm. quando em floração e 7-8 mm diâm. quando em frutificação, média 5-7,5 mm diâm. quando em floração e 7-8,5 mm diâm. quando em frutificação, interna 6-8,6 mm

diâm. quando em floração e 9-10 mm diâm. quando em frutificação, orbiculares, coriáceas, externamente seríceas, internamente rugosas e glabras, ciliadas na margem, tricomas simples brancos; duas internas maiores, iguais em tamanho, 8-11 mm diâm. quando em floração e 13-20 mm diâm. quando em frutificação, orbiculares, crustáceas, externamente seríceas, enrugadas externamente em materiais de herbário, tricomas simples brancos, lisas internamente, margens ciliadas e pressionadas uma contra a outra formando uma ala circular, não sobrepostas, verdes quando em floração e castanho-amareladas quando em fruto. Pétalas 5, 8-11,5 mm comp., 1,5-2,5 mm larg. na base e 6,3-7,8 mm larg. no ápice, espatuladas, membranáceas, glabras em ambas as faces, caducas, bífidas na quarta parte apical, amarelas. Estames 39-50, dispostos em círculo ao redor dos carpelos, insertos; filetes 1,7-2,4 x 0,4-0,5 mm, achatados dorsiventralmente, glabros, verrucosos; anteras 0,4-5 x 0,4-0,5 mm, oblongas, glabras. Carpelos 2, livres; ovários 0,7-1,2 x 0,8-1,1 mm, cônicos, 2 óvulos basais; óvulos 0,4-0,6 x 0,3-0,4 mm; estiletes 4-5 x 0,1-0,2 mm, sinuosos, glabros; estigmas capitados, discoides, verrucosos. **Folículos indeiscentes** 7,8-9 x 6-7,4 mm, 1 semente por carpelo ou raro 2, globosos, membranáceos; sementes 7-8 x 5-6 mm, assimétricas, rugosas, glabras, recobertas por arilo quase até o ápice, pretas; arilo papiráceo branco, dentado no ápice.

Etimologia- O nome específico faz referência ao indumento viloso presente nas folhas e nos ramos jovens.

Observações taxonômicas- Kubitzki (1971) tratou essa espécie como sinônimo de *Davilla elliptica*, provavelmente em função da ilustração apresentada por Eichler (1863) apresentar as sépalas internas sobrepostas, algo comum em materiais em flores como apresentado no tipo da espécie. Entretanto, nos materiais em fruto, também coletados por George Gardner (*Gardner 2768*) na Serra da Batalha, Distrito de Rio Preto, estado do Pernambuco (na amostra K - *Herbarium Benthamianum* aparece Prov. Piauhí, 1841), depositados nos herbários K e BM, o mesmo Kubitzki reconhece as amostras como uma nova espécie, quando anotou, em 1969, "*An undescribed sp. of Davilla – Material insufficient*" em função de notar que, quando em fruto, as sépalas internas não são sobrepostas, mas sim pressionadas uma contra a outra formando uma ala circular, algo que seria certamente diferente de *Davilla elliptica*. Esse erro foi acompanhado por (Fraga 2008) ao descrever *Davilla aymardii*, aqui tratada como sinônimo de *Davilla villosa*.

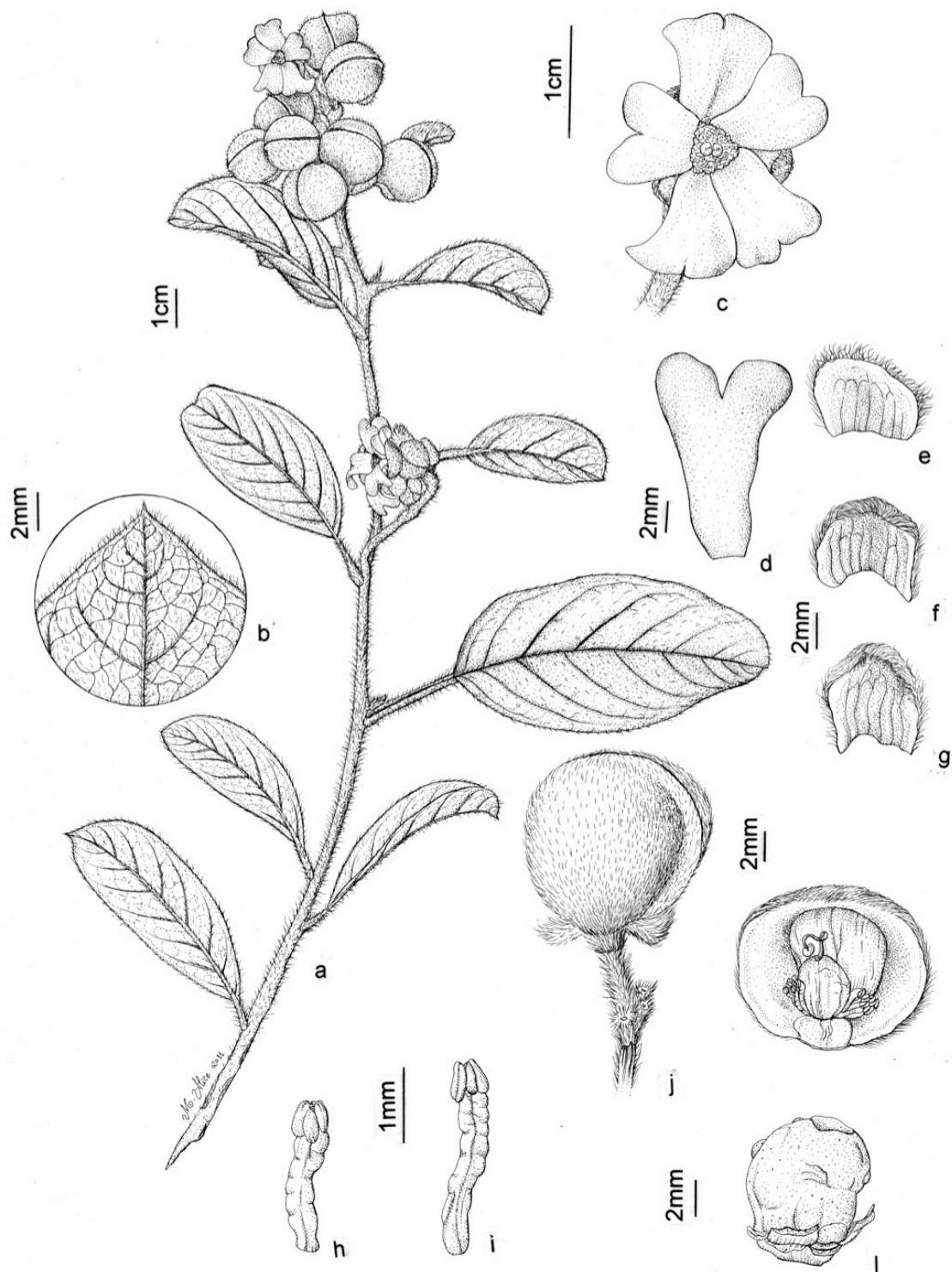


Figura 96. *Davilla villosa*. a. Hábito; b. Detalhe do ápice da folha na face abaxial; c. Flor; d. Pétala; e - g. Sépala externa; h - i. Estames; j. Sépala recobrando o fruto; k. Fruto em vista frontal, sem uma sépala interna e pétalas; l. Semente.

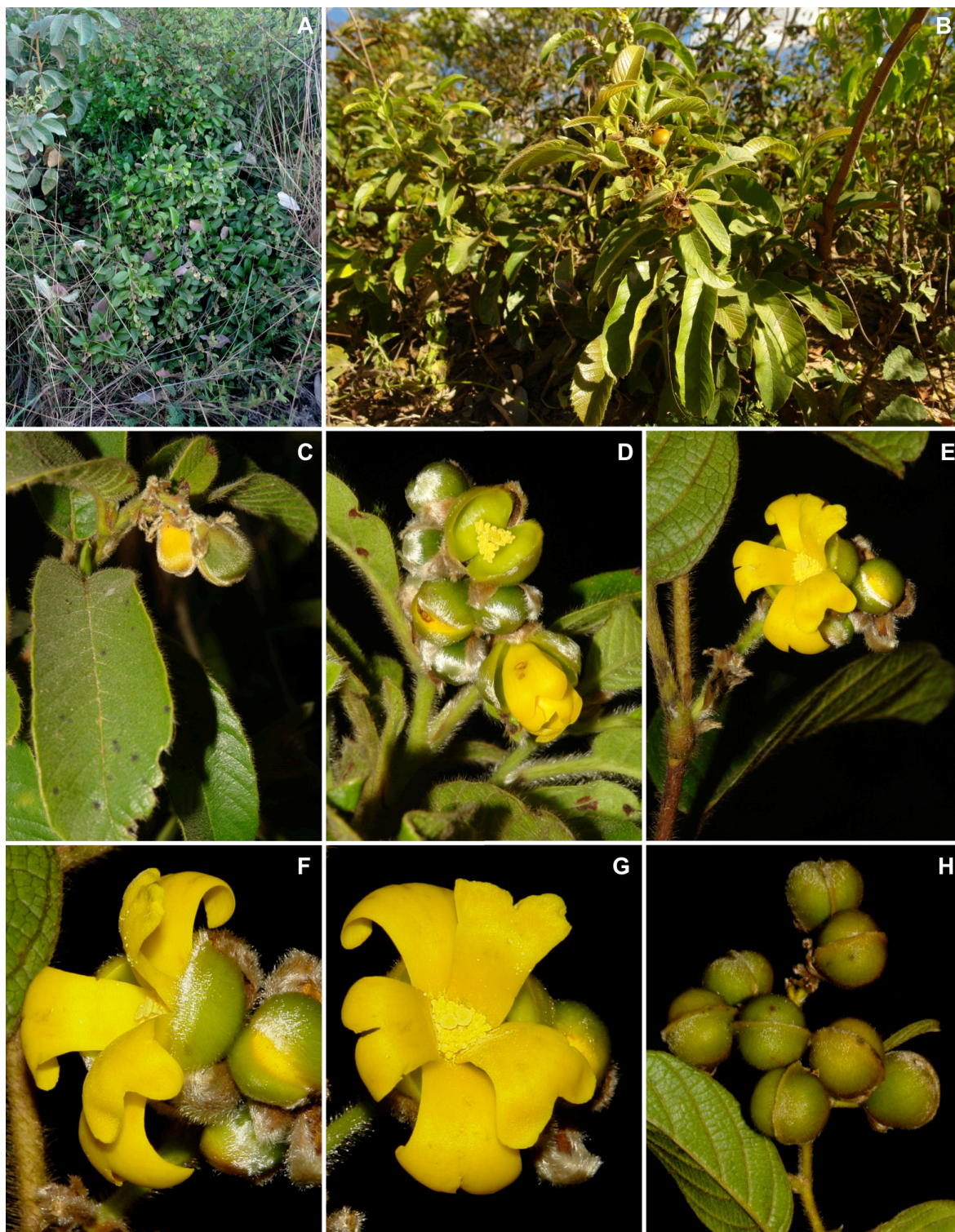


Figura 97. *Davilla villosa*. A. Arbusto crescendo no Cerrado, Barreiras, Bahia; B. Planta crescendo como liana, Formosa do Rio Preto, Bahia; C. Ramo e inflorescência; D. Flores em antese e flores já abertas após a queda das pétalas; E. Ramo da inflorescência com flor completamente aberta e vista das nervuras das folhas; F - G. Flores abertas em vista lateral e frontal, respectivamente; H. Flores com sépalas fechadas com sépalas acrescentes aos frutos.

Além disso *Davilla villosa* se diferencia muito bem de *Davilla elliptica* por apresentar os estames com filetes achatados dorsiventralmente, sinapomorfia da *Davilla* sect.. *Complanata*. Esse caráter embora não conste na ilustração da *Flora Brasiliensis* (Eichler, 1863) está muito bem citado na descrição original da espécie, “*filamentis subitu incrassato-dilatatis*”.

Davilla villosa se assemelha a *Davilla cearensis* e *Davilla strigosa*, por apresentar folhas elípticas com pecíolo maior que 2 cm comp., e estames com filetes achatados dorsiventralmente. Entretanto, apresenta ramos seríceos (vs. ramos glabrescentes a esparsamente pubescente em *D. cearensis* e ramos pubescentes a hirsutos em *D. strigosa*), folhas seríceas na face adaxial (vs. folhas lisas a glabrescentes em *D. cearensis* e folhas esparsamente pilosas em *D. strigosa*), pecíolo e nervura principal serícea na face abaxial (vs. tomentosa na nervura principal e glabrescente no pecíolo em *D. cearensis* e pecíolo e hirsutos em *D. strigosa*) e sépalas internas acrescenta ao fruto seríceas quando maduras (vs. pubescente a glabrescente em *D. cearensis* e *D. strigosa*).

Distribuição geográfica e ecologia- *Davilla villosa* possui distribuição entre as bacias hidrográficas do Tocantins Araguaia e do São Francisco centrada nos Cerrados do Oeste da Bahia, Norte do Tocantins, Sul do Maranhão e Piauí (Figura 98), com amplitude geográfica entre as latitudes ca. 4° 9' S e 42° 56' W (Balsas, Maranhão) e 13° 09' S (Espigão Mestre, São Desidério, Bahia) e 48° 09' W (Estrada para o Jalapão, Mateiros, Tocantins). Essa região representa o limite entre as regiões fitogeográficas do Cerrado e da Caatinga, onde a espécie ocorre preferencialmente nas áreas de Cerrado (Fraga 2008).

Estado de conservação- *Davilla villosa* é encontrada apenas ao norte do Cerrado brasileiro. Recentemente a paisagem vem sendo alterada pelas plantações de soja, que já cobrem extensas áreas na Bahia. Entretanto as áreas de distribuição no Tocantins e Piauí ainda encontram-se bem conservadas. Aliado a isso, *D. villosa* possui a capacidade de sobreviver em ambientes alterados. Em função de apresentar uma distribuição maior que 20.000 Km², em mais de 10 localidades, com extensas áreas de ocorrência bem preservadas essa espécie possui atualmente Baixo Risco (LR) de extinção, de acordo com os critérios da IUCN (2001).

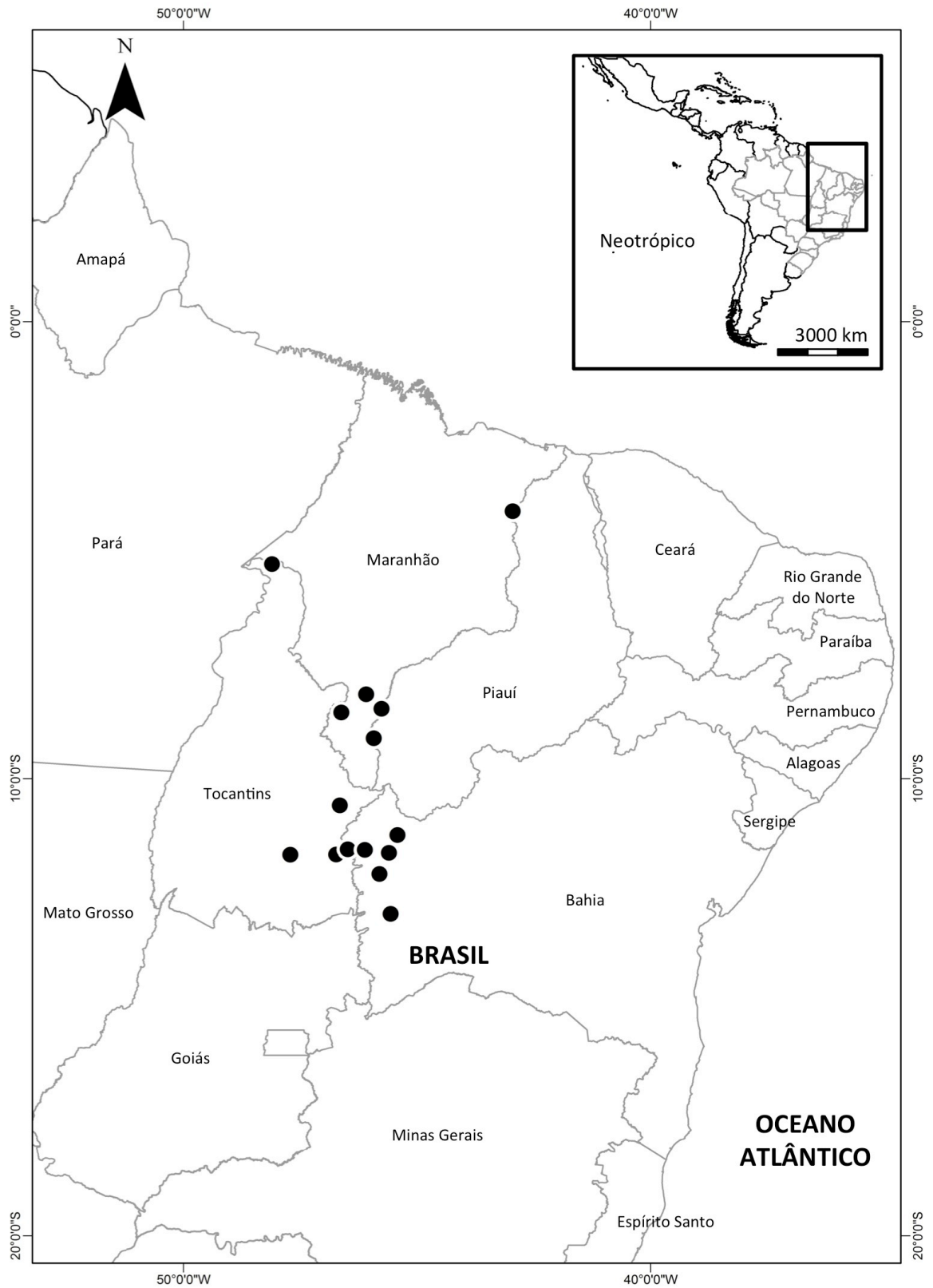


Figura 98. Distribuição geográfica de *Davilla villosa*.

Material examinado- Brasil, Bahia: Barreiras. Rodovia Barreiras-Brasília km 90, 8.7.1983 *Coradin, L.; Silva, G.P.; Vieira, J.G.A.; Souza, F.B.; Harley, R.; Linington, S. & Baker, R.* 7422 (CEN, K). Estrada vicinal a partir do anel da soja, ca. 50 km da BA-242, 17.7.2009, *Fraga, C.N.; Saavedra, M.M.; Meireles, J.E. & Neri, J.* 2734 (ALCB, B, BR, BHCB, CEPEC, HUEFS, K, M, MBM, MBML, NY, P, PORT, RB, SPF). Formosa do Rio Preto. {Pernambuco e/ou Piauí, Distrito de Rio Preto} Serra da Batalha, 9.1839, *Gardner, G.* 2768 (BM, K). ca. de 40 km W do entroncamento com a BR-135, na estrada para Guaribas. 14.10.1994, *Queiroz, L.P.* de 4155 (HUEFS). ca. de 41 km da cidade, 2 km distante do rio Riachão (afluente do Rio Preto), Fazenda Lagoa de Fora (próx. à vereda Olhos D'Água), 12.10.1989, *Walter, B.M.T.; Mendonça, R.C.; Silva, P.E.N. & Violatti, L.G.* 450 (IBGE, RB). Fazenda Estrondo, ca. de 1 km do córrego Riachão, 10 novembro 1997, *Oliveira, F.C.A.* 898 (IBGE). ca. de 20 km da guarita da Fazenda Estrondo. 2.2.2000, *Ribeiro, A.J.* 38 (CEPEC, HUEFS). Estrada vicinal para Fazenda Estrondo, ca. 26 Km da BR-135, *Fraga, C.N.; Saavedra, M.M.; Meireles, J.E. & Neri, J.* 2714 (ALCB, BHCB, CEPEC, HUEFS, K, MBML, NY, PORT, RB). Luiz Eduardo Magalhães. Fragmento de mata próximo à uma área residencial. 20.9.2003, *Guedes, M.L.* 10861 (ALCB). [São Desidério]. Espigão Mestre, ca. 100km WSW of Barreiras, 07.3.1972 *Anderson, W.R.; Stieber, M. & Kirkbride Junior, J.H.* 36756 (BM, M, UB). Maranhão: Balsas. 12km of Balsa on the São Raimundo das Mangabeiras road, *Ratter, J.A.; Bridgewater, S.; Cardoso, E.; Fonseca, J.; Lima, Munhoz, C.; Oliveira, N.R.; Ribeiro, J.F. & Silva P.E.N.* 6815 (K). Agrovila Nova de Carli, lote pivo Central. 4.6.1998, *Oliveira, R.C.* 1169 (HEPH). Duque Bacelar. Taboquinha, 31 julho 2003, *Soares, F.A.R.; Cipriano, M.E.; Mendes, M.R.A.; Farias, R.R. & Cordeiro, M.* 777 (TEPB). Piauí: Santa Filomena. Serra das Guaribas, 2.9.1981, *Fernandes, A. & Rodrigues, V. s.n.* (EAC, TEPB). Tocantins: Mateiros. Rio Novo, entrada das dunas, 9.5.2001, *Soares, L.H.* 937 (CEN, UFG). Rio Novo, 9 maio 2001, *Soares-Silva, L.H.; Proença, C.; Sampaio, A.B. & Simon, M.F.* 937 (UB). Região do Jalapão, estrada entre Ponte Alto e Mateiros, ao lado da Serra do Espírito Santo, próximo da entrada do caminho para as Dunas, 09.5.2001, *Sampaio, A.B.; Simpson Júnior, P.L.; Proença, C.; Soares-Silva, L.H. & Simon, M.F.* 543 (UB, CEN, UFG). Dianópolis, 24.9.2003, *Scariot, A.O.* 657 (CEN).

|

4. Conclusões

A análise filogenética realizada para o gênero *Davilla*, bem como para os demais gêneros da família, vieram a corroborar as subfamílias estabelecidas e/ou recircunscritas por Horn (2009), em função da obtenção de grupos monofiléticos com suporte elevado para esses clados. Foi também possível indicar que o posicionamento de *Neodillenia* entre as Doliocarpoideae é o mais aceitável, pois com a utilização desse gênero como terminal foi possível verificar que as sinapomorfias da subfamília não são todas as citadas por esse autor, sendo que o único caráter que emergiu como sinapomorfia de Doliocarpoideae foi o estigma peltado.

O gênero *Davilla* também emergiu como um grupo monofilético e grupo irmão dos demais gêneros pertencentes a subfamília Doliocarpoideae. Entretanto, as seções do gênero não formaram grupos monofiléticos, onde apenas as espécies de *Davilla* sect. *Davilla* se mantiveram juntas formando um clado, mas fazendo com que *Davilla* sect. *Homaloclaena*, como circunscrito por Kubitzki (1971), se tornasse parafilética. Por ser o clado *Davilla* sect. *Davilla* grupo irmão de apenas parte das espécies pertencentes a *Davilla* sect. *Homaloclaena* esse grupo teve que ser recircunscrito, ficando o nome apreendido para o clado onde se localizava *Davilla alata* enquanto os outros dois clados foram descritos nesse trabalho (*Davilla* sect. *Complanata* e *Davilla* sect. *Dryadica*).

Foram também avaliados os 73 nomes existentes em *Davilla*, onde 38 nomes tiveram que ser lectotipificados (34) ou neotipificados (4) por possuírem mais de um material ou por terem sido perdidos/destruídos, dentre os nomes lectotipificados dois deles tiveram também um epítipo escolhido, além disso foram excluídos seis nomes, que haviam sido descritos ou recombinaados em *Davilla* em algum momento, mas que na realidade representam alguma espécie de *Tetracera* ou então foram excluídos em função da ausência de informação e de material que os documente. Na revisão taxonômica das *Davilla* foram reconhecidas 28 espécies, com novas sinonímias e novas espécies descritas para a ciência.

Abordagens que venham a utilizar mais terminais na filogenia poderão melhor estabelecer as relações entre as espécies de *Davilla*, bem como desse gênero com os demais grupos das Dilleniaceae. Além disso a ampliação de caracteres genéticos ou morfológicos poderá trazer à luz novas relações entre as espécies de Dilleniaceae.

|

5. Referências bibliográficas

- APG II – The Angiosperm Phylogeny Group. 2003. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG II. **Botanical Journal of the Linnean Society** 141: 399-436.
- APG III – The Angiosperm Phylogeny Group. 2009. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. **Botanical Journal of the Linnean Society** 161: 105-121.
- Aymard C, G.A. 1992. Dilleniaceae Novae Neotropicae. I. Dos Nuevas especies y una nueva subespecie de *Dolioscarpus* de La Guyana Venezolana. **Anales Jardín Botânico de Madrid** 49: 195-200.
- Aymard C, G.A. 1993. Dilleniaceae Novae Neotropicarum. II. Tres Nuevas especies y dos nuevas subespecies del género *Dolioscarpus* (Dilleniaceae). **Novon** 3: 317-320.
- Aymard C, G.A. & MILLER, J. 1994. Dilleniaceae Novae Neotropicae. III. Sinopsis y adiciones a las Dilleniaceae del Perú. **Candollea** 49: 169-182.
- Aymard C, G.A. 1994. Dilleniaceae Novae Neotropicae, V. El género *Dolioscarpus* em Colômbia. **Anales Jardín Botânico de Madrid** 55: 17-30.
- Aymard, G. A. 1996. Dilleniaceae Novae Neotropicae: VI. A new species of *Tetracera* from Panama. **Novon** 6: 325-327.
- Aymard, G. A. 1997. Dilleniaceae Novae Neotropicae IX. *Neodillenia* a new genus from Amazon basin. **Harvard Papers in Botany** 10: 121-131.
- Aymard C, G. A. 1998a. Dilleniaceae novae neotropicae VIII. Two new species of *Davilla* from Brazil. **Brittonia** 50 (1): 51-55.
- Aymard C, G. A. 1998b. Four new species of *Dolioscarpus* (Dilleniaceae) from Brazilian Amazonian region. **Kew Bulletin** 53 (3): 713-721.
- Aymard C, G. A. 2002a. *Davilla papyracea* (Dilleniaceae), a new species from Brazil. **Kew Bulletin** 57: 487-490.
- Aymard C, G. A. 2002b. A new species of *Davilla* (Dilleniaceae) amongst the Flora of São Paulo, Brazil. **Acta. Bot. Venez.** 25 (2): 153-159.
- Aymard C, G.A. 2003. A new species of *Dolioscarpus* and a new species of *Tetracera* (Dilleniaceae) from Brazil. **Novon** 13: 1-4.
- Aymard C, G. A. 2007a. Three new species of *Davilla* (Dilleniaceae) from Brazil. **Novon** 17: 282-287.

- Aymard C, G.A. 2007b. Two new species of *Doliocarpus* (Dilleniaceae) from Colombia. **Novon** 17: 288-293.
- Aymard C, G.A. 2008. Dilleniaceae. In: Daly, D.; Silveira, C. & et al. (Orgs.) **Primeiro Catálogo da flora do Acre, Brasil**. Rio Branco, EDUFAC. p: 186-187.
- Baillon, H. 1866. Remarques sur les Dilleniacees. **Adansonia** 6: 255-281.
- Barroso, G.M, Guimarães, E.F.; Ichaso, C.L.F, Costa, C.G, & Peixoto, A.L. 1978. **Sistemática de Angiospermas do Brasil**. Vol. 1, Livros Técnicos e Científicos Ed. S.A, Rio de Janeiro, 255p.
- Bentham, G. 1851. Second report on Mr. Spruce's collections of dried plant from North Brazil (Continued from p. 120). **Hooker's Kew J. Bot.** 3: 161-166.
- Bentham, G. & W. J. Hooker 1862 Genera plantarum ad exemplaria imprimis in herbariis kewensibus servata definita. **Genera Plantarum** 1 (1): 134 -140.
- Benoist, M.R. 1913. Contribution à la flore des Guyanes. **Bull. Soc. Bot. Fr.** 60, Ser. 4, Tome 3: 354-362.
- Beyra-Matos A. & Lavin M. 1999 Monograph of *Pictetia* (Leguminosae: Papilionoideae) and review of the *Aeschynomeneae*. **Syst. Bot. Monogr.** 56: 1-3.
- Borgmeier, T.O.F.M. 1937. A história da "Flora fluminensis" de Frei Velloso. **Rodriguésia** 9: 77-96.
- Bremer, K. 1988. The limits of amino acid sequence data in angiosperm phylogenetic reconstructions. **Evolution** 42: 795-803.
- Bruniera, C.P. & Groppo, M. 2010. Flora da Serra do Cipó, Minas Gerais: Dilleniaceae. **Bol. Bot. Univ. São Paulo** 28(1): 59-67.
- Burdet, H.M. 1973. Cartulae ad botanicorum graphicem. II. **Candollea** 28: 137-170.
- Burdet, H.M. 1976. Cartulae ad botanicorum graphicem. VIII. **Candollea** 31: 127-158.
- Burdet, H.M. 1978. Cartulae ad botanicorum graphicem. XII. **Candollea** 33: 139-180.
- Burdet, H.M. 1979. Cartulae ad botanicorum graphicem. XV. **Candollea** 34: 167-218.
- Carauta, J.P.P. 1973. The text of Vellozo's *Flora Fluminensis* and its effective date of publication. **Taxon** 22: 281-284.
- Casaretto, G. 1842. **Novarum stirpium brasiliensium decades**. Genuae, Typis Joannis Ferrandi. 96p.
- Chase M.W. & Hills H.G. 1991. Silica gel: an ideal material for field preservation of leaf samples for DNA studies. **Taxon** 40: 215-220.

- Craene, L.P.R. & Wanntorp, L. 2006. Evolution of Floral Characters in *Gunnera* (Gunneraceae). **Systematic Botany** 31 (4): 671-688.
- Craven, L.A. & Dunlop, C.R. 1992. A taxonomic review of *Pachynema* (Dilleniaceae). **Australian Systematic Botany** 5 (4): 477-500.
- Cunha, O.R. 2009. Jacques Huber (1867-1914). **Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Cienc. Hum.** 4 (3): 489-502.
- Candolle, A.P. 1817. **Regni Vegetabilis Naturale**. Vol. 1. Paris. p:395-438.
- Candolle, A.P. 1824. **Prodromus Systematis Naturalis**. Vol. 1. Paris. p:67-76.
- Desfeaux C, Maurice S, Henry J.P, Lejeune B. & Gouyon P.H. 1996. The evolution of reproductive system in the genus *Silene*. **Philos. T. Roy. Soc. B.** 263: 409-414.
- Dickison, W.C. 1967. Comparative morphological studies in Dilleniaceae. I. Wood anatomy. **J. Arnold. Arbor. Harv. Univ.** 48: 1-29.
- Dickison, W.C. 1968. Comparative morphological studies in Dilleniaceae. III. The carpels. **J. Arnold. Arbor. Harv. Univ.** 49: 317-333.
- Dickison, W.C. 1970. Comparative morphological studies in Dilleniaceae. VI. Stamens and young stem. **J. Arnold. Arbor. Harv. Univ.** 51: 403-422.
- Dickison, W.C.; Nowicke, J.W. & Skvarla, J.J. 1982. Pollen morphology of the Dilleniaceae and Actinidiaceae. **Amer. J. Bot.** 69 (7): 1055-1073.
- Doyle J. & Doyle J. 1987. A rapid DNA isolation procedure for small amounts of leaf tissue. **Phytochem. Bull.** 19: 810-815.
- Endress, P.K. 1997. Relationships between floral organization, architecture, and pollination mode in *Dillenia* (Dilleniaceae). **Plant Systematics and Evolution** 206: 1-4.
- Eichler A.W. 1863. Dilleniaceae. In C. F. P. Martius & A.G. Eichler (editors), **Flora Brasiliensis**, Frid Fleischer. Leipzig, vol. 13 (1): 65-120.
- Eichler, A.W. 1870. Symbolae ad floram Brasilia centralis cognoscendam. **Vidensk. Meddel. Naturhist. For. Kjöbenh** 7: 175-210.
- Felsenstein, J. 1985. Confidence limits on phylogenies: an approach to using bootstrap. **Evolution** 39: 783-791.
- Field, D.V. 1996. Richard Spruce's economic botany collection at Kew. In: Seaward, M.R.D. & FitzGerald, S.M.D. (Ed.) **Richard Spruce (1817-1893): Botanist and explorer**. The Royal Botanic Gardens, Kew. p: 246-264.

- Ford C.S, Ayres K.L, Toomey N, Haider N, Stahl J.V.A, Kelly L.J, Wikstrom N, Hollingsworth P.M, Duff R.J, Hoot S.B, Cowan R.S, Chase M.W. & Wilkinson M.J. 2009. Selection of candidate coding DNA Barcoding regions for use on land plants. **Bot. J. Linn. Soc.** 159: 1-11.
- Fraga, C.N. & Aymard C, G.A. 2007. *Tetracera forzzae* (Dilleniaceae), uma nova espécie para a Zona da Mata de Minas Gerais, Brasil. **Novon** 17: 433-436.
- Fraga, C.N. 2008. Three new species of *Davilla* (Dilleniaceae) from Bahia, Brazil. **Brittonia** 60: 355-361.
- Fraga, C.N. 2009. Dilleniaceae. In: Giuliatti, A.M.; Rapini, A.; Andrade, M. J. G.; Queiroz, L.P. & Silva, M.J.C. (orgs.). **Plantas raras do Brasil**. Conservação Internacional, Belo Horizonte. 159-160.
- Fraga, C.N. & Stehmann, J.R. 2010. Novidades taxonômicas para Dilleniaceae Salisb. Brasileiras. **Rodriguésia** 61(Sup.): 01-06.
- Gibbs, A.K. & Barron, C.N. 1983. The Guiana Shield reviewed. **Episodes** 2: 7-14.
- Gilg, E. 1893. **Dilleniaceae**. In: A. Engler & K. Prantl, Die Natürlichen Pflanzenfamilien, Leipzig, Germany: 100–128.
- Gilg, E. 1898. Dilleniaceae. In: Urban, I. (ed.) *Plantae novae americanae imprimis Glaziovianae*. II. **Bot. Jb. (Beibl. 60)**. 25 (3): 24-25.
- Gilg E. & Werdermann E. 1925. Dilleniaceae. in. Engler, A. & Prantl, K. (Eds.). **Nat. Pflanzenfam.** band 21: 7-22.
- Glaziou, A.F.M. 1908. Dilléniacées. In: *Plantae Brasiliae centralis a Glaziou lectae*. Liste des plantes du Bresil Central recueillies en 1861-1895. **Mémoires de la Société Botanique de France** 3: 8-9.
- Grimé W. E. & Plowman T. 1986. Tipo photographs at Field Museum of Natural History **Taxon** 35: 932-934.
- Hickey, L.J. 1973. Classification of the architecture of dicotyledonous leaves. **Amer. J. Bot.** 60 (1): 17-33.
- Hijmans, R. J.; Guarino, L.; Jarvis, A.; O'Brien, R.; Mathur, P.; Bussink, C.; Cruz, M.; Barrantes, I. & Rojas, E. 2005. **DIVA-GIS: Version 5.2. Manual**. LizardTech, Inc. and University of California. 73p.
- Hilu, K. W.; Borsch, T.; Müller, K.; Soltis, D. E.; Soltis, P. S.; Savolainen, V.; Chase, M. W.; Powell, M. P.; Alice, L. A.; Evans, R.; Sauquet, H.; Neinhuis, C.; Slotta, T. A. B.; Rohwer,

- J. G.; Campbell, C. S. & Chatrou, L. W. 2003. Angiosperm phylogeny based on *matK* sequence information. **American Journal of Botany** 90 (12): 1758-1776.
- Horn, J.W. 2005. **The phylogenetics and structural botany of *Dilleniaceae* and *Hibbertia Andrews***. Ph.D. Thesis, Duke University, Durham, NC, 171 p.
- Horn, J.W. 2009. Phylogenetics of Dilleniaceae using sequence data from four plastid loci (*rbcl*, *infa*, *rps4*, *rpl16* INTRON). **Int. J. Plant Sci.** 170(6): 794-813.
- Hoogland, R.D. 1952. A revision of the genus *Dillenia*. **Blumea** 7: 1-145.
- Hoogland, R.D. 1953. The genus *Tetracera* (Dilleniaceae) in Eastern old world. **Reinwardtia** 2: 185-225.
- Huber, J. 1900. Plantae cearenses, liste des plantes phanérogames récoltées dans l'état Brésilien de Ceará en September et October 1897. **Bulletin de l'Herbier Boissier, sér.** 2, 1: 290-329.
- Hutchinson, J. 1964. The genera of flowering plants, 1. Oxford: Clarendon.
- IUCN. 2010. **Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria. Version 8.1.** Prepared by the Standards and Petitions Subcommittee. Downloadable from <http://intranet.iucn.org/webfiles/doc/SSC/RedList/RedListGuidelines.pdf>.
- Käss E. & Wink M. 1997. Molecular phylogeny and phylogeography of *Lupinus* (Leguminosae) inferred from nucleotide sequences of the *rbcl* gene and *ITS* 1+2 regions of rDNA. **Plant. Syst. Evol.** 208: 139-167.
- Kirschner, J.; Kirschnerová, L. & Štěpánek, J. 2007. Generally accepted plant names based on material from the Czech Republic and published in 1753–1820. **Preslia** 79: 323–365.
- Kress J. & Erickson D.L. 2007. A two-locus global DNA barcode for land plants: the coding *rbcl* gene complements the non-coding *trnH-psbA* spacer region. **PLoS ONE** 6: 1-10, (modified from Fofana, B, et al. [1997] **Belg J Bot** 129: 118-122).
- Kubitzki, K. 1970. Die Gattung *Tetracera* (Dilleniaceae). **Mitt. Bot. Staatssamml. München** 9: 1-98.
- Kubitzki, K. 1971. *Doliocarpus*, *Davilla*, und verwandte Gattungen (Dilleniaceae). **Mitt. Bot. Staatssamml München** 9: 1-105.
- Kubitzki, K. 1973. Neue und bemerkenswerte Neotropische Dilleniaceen. **Mitt. Bot. Staatssamml München** 9: 707-720.

- Kubitzki, K. 1980. Eine neue *Davilla* – arten aus Venezuela. **Mitt. Bot. Staatssamml. München** 16: 501-502.
- Kubitzki, K. 1981. Zwei neue *Doliocarpus* – arten aus Venezuela. **Mitt. Bot. Staatssamml. München** 17: 237-238.
- Kury, L. 2003. Auguste de Saint-Hilaire, viajante exemplar. **Intellèctus Revista Eletrônica**. 2 (1): 1-11.
- Leaf Architecture Working Group. 1999. **Manual of leaf Architecture - Morphological description and categorization of dicotyledonous and net-veined monocotyledonous angiosperms**. Washington, DC, Department of Paleobiology, Smithsonian Institution.
- Levin R.A, Wagner W.L, Hoch P.H, Nepokroeff M, Pires J.C, Zimmer E.A. & Sytsma K.J. 2003. Family-level relationships of Onagraceae based on chloroplast *rbcl* and *ndhF* data. **Amer. J. Bot.** 90: 107-115, (modified from Soltis, P, et al. 1992. **Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A** 89: 449-451).
- Lima, H.C. 1995. Leguminosas da *Flora Fluminensis* — J.M. da C. Vellozo — Lista atualizada das espécies arbóreas. **Acta Bot. Brasil.** 9: 123– 146.
- Lundell, C.L. 1940. Additions to the flora of México and Central América (a). *Phytologia* 1 (11): 369-372.
- Macbride, J.F. 1934. New or renamed spermatophytes mostly Peruvian 11. **Candollea** 6: 1-19.
- Maddison, W.P. & Maddison, D.R. 2011. **Mesquite: A modular system for evolutionary analysis**. Version 2.75. <http://mesquiteproject.org>
- Madriñan, S. 1996. Richard Spruce's pioneering work on tree architecture. In: Seaward, M.R.D. & FitzGerald, S.M.D. (Ed.) **Richard Spruce (1817-1893): Botanist and explorer**. The Royal Botanic Gardens, Kew. p: 215-226.
- Martius, C.F.V. 1837. Herbarium Florae brasiliensis, Centuria Prima. **Florae** 20 (2), Beibl.: 73-97.
- McNeill, J, F.R. Barrie, H.M. Burdet, V. Demoulin, D.L. Hawksworth, K. Marhold, D.H. Nicolson, J. Prado, P.C. Silva, J.E. Skog, J.H. Wiersema & N.J. Turland (eds). (2006) **International Code of Botanical Nomenclature (Vienna Code) adopted by the Seventeenth International Botanical Congress Vienna, Austria, July 2005**. Gantner Verlag, Ruggell, Liechtenstein.

- Mendonça, F.B. & Sano, P.T. 2003. Flora de Grão-Mogol, Minas Gerais: Dilleniaceae. **Bol. Bot. Univ. São Paulo** 21(1): 239-242.
- Merrill, E.D. 1943. Destruction of the Berlin Herbarium. **Science** 98 (2553): 490-491.
- Miquel, F.A.G. 1844. Symbolae ad Floram Surinamensem, Pars VI. **Linnaea** 18: 564-734.
- MMA (2006). **Lei Federal no. 11.428 de 22 de dezembro de 2006**. (ed. by M.inistério do Meio Ambiente).
- Moore, M.J.; Hassan, N.; Gitzendanner, M.A.; Bruenn, R.A.; Croley, M.; Vandeventer, A.; Horn, J.W.; Dhingra, A.; Brockington, S.F.; Latvis, M.; Ramdial, J.; Alexandre, J.; Piedrahita, A.; Xi, Z.; Davis, C.C.; Soltis, P.S. & Soltis, D.E. 2011. Phylogenetic analysis of the plastid inverted repeat for 244 species: Insights into deeper-level Angiosperm relationships from a long, slowly evolving sequence region. **Int. J. Plant Sci.** 172 (4): 541-558.
- Moore, M.J.; Soltis, P.S.; Bell, C.D.; Burleigh, J.G. & Soltis, D.E. 2010. Phylogenetic analysis of 83 plastid genes further resolves the early diversification of eudicots. **PNAS** 107: 4623-4628.
- Müller, K. 2004. PRAP - calculation of Bremer support for large data sets. **Molecular Phylogenetics and Evolution** 31: 780-782.
- Ortiz, J.M.; Martín, J.P.; Borrego, J.; Chávez, J.; Rodríguez, I.; Muñoz, G. & Cabello, F. 2004. Molecular and morphological characterization of a *Vitis* gene bank for the establishment of a base collection. *Genetic resources and crop evolution* 51 (4): 403-409.
- Peixoto, A.L., Silva, I.M.; Pereira, O.J.; Simonelli M. & Jesus, R.M. 2008. Tabuleiro forest North of the Rio Doce: Their representation in the Vale do Rio Doce Natural Reserve, Espírito Santo, Brazil. In *The Atlantic Coastal Forests of Northeastern Brazil* (W.W. Thomas, ed.). **Mem. New York Bot. Gard.** 100: 319-350.
- Pinto, G.C.P, Bautista, H.P. & Ferreira, J.D.C.A. 1984. A restinga do litoral nordeste do Estado da Bahia. In: Lacerda, L.D., Araújo, D.S.D., Cerqueira, R. & Turcq, B. (Orgs.) **Restinga: Origem, Estrutura e Processos**. CEUFF, Niterói. p: 195-216.
- Rech, A.R. & Balestieri, F.C.M. & Absy, M.L. 2011. Reproductive biology of *Davilla kunthii* A. St-Hil. (Dilleniaceae) in Central Amazonia. **Acta bot. bras.** 25 (2): 487-496.
- Ribeiro, J.E.L.S.; Hopkins, M.J.G.; Vicentini, A.; Sthers, C.A.; Costa, M.A.S.; Brito, J.M.; Souza, M.A.D.; Martins, L.H.P.; Lohmann, L.G.; Assunção, P.A.C.L.; Pereira, E.C.; Silva,

- C.F.; Mesquita, L.C. & Procópio, L.C. 1999. **Flora da Reserva Ducke: Guia de identificação das plantas vasculares de uma floresta de terra-firme na Amazônia Central**. Manaus, INPA. 816p.
- Richard, A. 1845. Histoire Physique, Politique et Naturelle de l'île de Cuba, 2^o parte História natural, Tomo X Botanica. Phanerogamia o plantas vasculares. 319p.
- Rusby, H.H. 1896. On the collections of Mr. Miguel Bang in Bolivia. – Part III: Corrections, additions and notes referring to parts I and II. **Mem. Torrey Bot. Club** 6: 1-130. 1896
- Saint-Hilaire, A. 1824. **Plantes usuelles des Brésiliens**. Paris, Grimbert Libraire. 475 p.
- Saint-Hilaire, A. 1825. **Flora Brasiliae Meridionalis: accedunt tabulae delineatae Turpinio aeri que incisae**. Tomos primus. Paris, Apud A. Belin, Bibliopolam. 480p.
- Saint-Hilaire, A. & Tulasne, L.R. 1842. Reveu de la Florae du Brésil Meridional. **Ann. Sc. Nat. 2, Sér.Bot**, 17: 129-143.
- Sang T, Crawford D.J. & Stuessy T.F. 1997. Chloroplast DNA phylogeny, reticulate evolution and biogeography of *Paeonia* (Paeoniaceae). **Amer. J. Bot.** 84: 1120-1136.
- Savolainen, V.; Chase, M.W.; Hoot, S.B.; Morton, C.M.; Soltis, D.E.; Bayer, C.; Fay, M. F.; De Brun, A.Y.; Sullivan, S. & Qiu, Y.L. 2000. Phylogeny of flowering plants based upon a combined analysis of plastid *atpB* and *rbcl* gene sequences. **Systematic Biology** 49: 306-362.
- Schlechtendal, D.F.L. 1833. Dilleniaceae In: Schlechtendal, D.F.L. (Org.) De plantis in expeditione speculatoria romanzoffiana et in herbarii regis observatis dicere pergitur. **Linnaea** 8: 172-180.
- Simonelli, M.; Souza, A.L.; Peixoto, A.L. & Silva, A.F.. 2008. Floristic composition and structure of the tree component of a mussununga forest in the Linhares Forest reserve, Espírito Santo, Brazil. In The Atlantic Coastal Forests of Northeastern Brazil (W.W. Thomas, ed.). **Mem. New York Bot. Gard.** 100: 351-370.
- Souza, U.B.; Souza, S.F.; Santos, C.A.P. & Amaral, A.G. 2011. Uso do sensoriamento remoto na análise de dinâmica da paisagem em um período de 20 anos na região do Anel da Soja, Oeste da Bahia. **Anais XV Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto - SBSR**, Curitiba, PR, Brasil, 30 de abril a 05 de maio de 2011, INPE. p: 3013-3020.

- Spier, C.A. & Ferreira Filho C.F. 1999. Geologia, estratigrafia e depósitos minerais do Projeto Vila Nova, Escudo das Guianas, Amapá, Brasil. **Revista Brasileira de Geociências** 29 (2): 173-178.
- Splitgerber, F.L. 1842. De plantis novis Surinamensibus. Tijdschr. Nat. Geschied. 9: 95-114.
- Staden R, Judge D.P. & Bonfield J.K. 2003. Analysing Sequences Using the Staden Package and EMBOSS. In: Krawetz SA, Womble DD (eds.), **Introduction to Bioinformatics: A theoretical and practical approach**. Totawa: Human Press.
- Stearn, W.T. 1939. Ventenat's Description des Plantes... de J. M. cels," "Jardin de la malmaison" and "Choix des plantes". **J. Soc. Bibl. Nat. Hist.** 1 (7): 199-201.
- ter Steege, H. & G. Zondervan. 2000. A preliminary analysis of large-scale forest inventory data of the Guiana Shield. In: **Plant Diversity in Guyana**. Tropenbos Series 18. ter Steege, H. (Ed.). Tropenbos Foundation, Wageningen, The Netherlands, pp 35–54.
- Tamura, K, Peterson, D, Peterson, N. Stecher, G, Nei, M. & Kumar, S. 2011. MEGA5: molecular evolutionary genetics analysis using maximum likelihood, evolutionary distance, and maximum parsimony methods. **Mol. Biol. Evol.** 28: 2731-2739.
- Tate J.A. & Simpson B.B. 2003. Paraphyly of *Tarasa* (Malvaceae) and diverse origins of the polyploid species. **Syst. Bot.** 28: 723-737.
- Thiers, B. 2010 (atualizado continuamente). **Index Herbariorum: A global directory of public herbaria and associated staff**. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. <<http://sweetgum.nybg.org/ih/>>. Acesso em: 2 de fevereiro de 2010.
- Thomas, W.W. & Barbosa, M.R.V. 2008. Natural vegetation types in the Atlantic Coastal Forst of Northeastern Brazil. In The Atlantic Coastal Forests of Northeastern Brazil (W.W. Thomas, ed.). **Mem. New York Bot. Gard.** 100: 6-20.
- Thompson J.D, Higgins D.G. & Gibson T.J. 1994. CLUSTAL W: improving the sensitivity of progressive multiple sequence alignment through sequence weighting, positions-specific gap penalties and weight matrix choice. **Nucleic Acids Res.** 22: 4673-4680.
- Tomè, P. 2011. Nevio, Lucilio e il grammatico Parthenius: due autentici 'falsi' d'autore nell' Orthographia di Giovanni Tortelli. **Bollettino di Studi latini** 41 (2): 556-585.
- Turczaninoff, N. 1863. Animadversiones ad catalogum primumet secundum herbarii Universitatis Charkoviensis. **Bull. Soc. Nat. Mosc.** 36 (1): 545-615.

- Vandelli, D. 1788. **Florae Lusitanicae et brasiliensis specimen et epistolae ab eruditissimis viris Carolo Linné, Antonio de Haen.** Ex Typographia Academico-Regia, Conimbricae, Portugal.
- Vellozo, J.M.C. 1829 [1825]. **Florae Fluminensis.** Rio de Janeiro: Typographia Nacional of Rio de Janeiro. 352p.
- Vellozo, J.M. C. 1831 [1827]. **Florae fluminensis Icones.** 11 vols, Paris. 1640.
- Venténat, E.P. 1803. **Choix de Plantes, dont la plupart sont cultivées dans le jardin de Cels.** Paris, De l'imprimerie de crapelet. 187p.