

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS INTEGRAL

MARIANA NAOMI SAKA

**SOLANACEAE NA RESERVA BIOLÓGICA
MUNICIPAL DA SERRA DO JAPI, JUNDIAÍ, SP**



Rio Claro
2009

MARIANA NAOMI SAKA

SOLANACEAE DA RESERVA BIOLÓGICA MUNICIPAL DA SERRA
DO JAPI, JUNDIAÍ, SP

Orientador: Julio Antonio Lombardi

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Instituto de Biociências da Universidade
Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” -
Câmpus de Rio Claro, para obtenção do grau
de Bacharelado e Licenciatura em Ciências
Biológicas.

Rio Claro
2009

582 Saka, Mariana Naomi
S158s Solanaceae na reserva biológica municipal da Serra do
Japi, Jundiá, SP / Mariana Naomi Saka. - Rio Claro : [s.n.],
2009
60 f. : , tabs., fots., mapas

Trabalho de conclusão (Bacharelado - Ciências
Biológicas) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de
Biociências de Rio Claro
Orientador: Julio Antonio Lombardi

1. Botânica - Classificação. 2. Sistemática vegetal. 3.
Chave de identificação. 4. Taxonomia. I. Título

Ficha Catalográfica elaborada pela STATI - Biblioteca da UNESP
Campus de Rio Claro/SP

À minha família, que sempre me apoiou em tudo.

Agradecimentos

Obrigada a todos que de alguma maneira contribuíram para a realização deste TCC e para minha graduação.

Primeiramente, à minha mãe e irmão, que me apoiaram nas minhas escolhas, profissionais e pessoais, e me deram suporte para enfrentar dificuldades.

Ao meu orientador, Julio, com quem aprendi muita coisa, e se tornou um modelo de profissional a ser seguido. Obrigada pelas oportunidades, pela paciência e por ter me guiado em meio à vida acadêmica!

Ao Prof. João Renato Stehmann, pelas identificações das minhas coletas. Sem você, este trabalho não teria sentido. Apesar de não nos conhecermos, muito obrigada pela paciência e boa vontade.

Ao CNPq, pelo auxílio financeiro durante todos esses anos.

Ao meu ex-namorado, porém eterno amigo Jaú. Moço, muito obrigada, de coração, por ter me acompanhado todos esses anos. Não tenho nem palavras para descrever o quanto a sua paciência, amor, conselhos, brigas e carinho fizeram de mim uma pessoa melhor e mais responsável. Obrigada por todo seu apoio e amizade.

Minhas amigas Maíra, Lara, Dea. Meninas, sem vocês minha graduação teria sido completamente diferente. Obrigada pela paciência comigo e pela convivência fraternal que tive com vocês durante o tempo que moramos juntas. Vocês são muito especiais.

Xaxim: meu melhor amigo. Obrigada pelas conversas e sábios conselhos.

Meninos da Alpha: Momo, Bill, Rodrigo, Rafa e Confirma. Amo vocês. Acho que se existe uma base aqui em Rio Claro para mim, esta base são vocês. Obrigada, meninos, por todo o carinho, amizade, risadas, conselhos, enfim, todos os momentos que passamos juntos.

Paula e Minhoca... Vocês são muito especiais para mim, eu sou muito grata por possuir a amizade de vocês, obrigada por tudo!

Biga, bixete linda e preferida. Você chegou e conquistou nossos corações. Espero que você aproveite bastante seus anos de faculdade, e não tenha uma veterana mala fazendo o TCC até altas horas da madrugada a seu lado.

Sean, Coró e Leonardo. Pessoal, obrigada pela convivência no estágio. Foram muitas risadas, conselhos, brincadeiras, que fizeram algumas coisas chatas

passarem rápido e algumas coisas muito legais, como os campos, serem mais proveitosas. Também dedico a vocês este trabalho.

A algumas pessoas, que também contribuíram para minha formação em algum momento desses quatro anos, às quais sou muito grata: Abacaxi, Harry, Goiaba, Itu, Cadu, Franco, Joana, Anzol, Play, Cazuza, Léti, Ina, Jó, Perdido, Jacque, Babi, Sumô, Rubia... e muitos outros que não foram citados aqui. Sou uma pessoa de muita sorte por ter passado uma parcela da minha vida ao lado de vocês. Obrigada mesmo, galera!

“Você deve ser a própria mudança do que deseja ver no mundo”

Mahatma Gandhi

“O que é verdadeiramente imoral é ter desistido de si mesmo”

Clarice Lispector

SUMÁRIO

	Página
1. INTRODUÇÃO.....	1
2. MATERIAIS E MÉTODOS	
2.1. Área de Estudo.....	4
2.2. Metodologia.....	4
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	6
3.1. Chave para reconhecimento das espécies.....	7
3.2. Descrição morfológica.....	11
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	38
5. REFERÊNCIAS.....	39
6. ANEXOS	
6.1. Anexo A – Mapa e Tabela.....	48
6.2. Anexo B – Ilustrações e Fotos.....	51

1. Introdução

Dentre as angiospermas, Solanaceae é uma das famílias mais representativas, com cerca de 2.600 espécies distribuídas em aproximadamente 90 gêneros (Purdie et al., 1982, Carvalho et al., 2001). Apresenta ampla distribuição geográfica, e está concentrada na América do Sul e Central, onde cerca de 50 gêneros são endêmicos (Hunziker, 2001, Purdie, 1982, D'Arcy, 1991, Carvalho, 2005). Além da monografia de Sendtner, em 1846, publicada na Flora Brasiliensis, não existe nenhuma avaliação recente da diversidade de espécies de Solanaceae no Brasil. No início do século foram reconhecidos 27 gêneros para o Brasil (Carvalho e Bovini, 2005), e em 2001, Carvalho e colaboradores indicaram para a região Sudeste 17 gêneros e 313 espécies em um estudo preliminar.

A realização de levantamentos florísticos e fitossociológicos para o estudo da vegetação é básica para conhecer os recursos naturais de uma região, e para subsidiar pesquisas em diversas áreas correlatas, pois a vegetação é parte fundamental da paisagem (Mateucci & Colma, 1982). No entanto, a flora da Mata Atlântica é pouco conhecida, assim como a da maioria das formações tropicais. Estima-se que sua riqueza florística seja de 20 mil espécies de plantas vasculares, das quais 8 mil seriam endêmicas (Myers et al., 2000, Mittermeier et al., 2004).

A Mata Atlântica é considerada uma das 25 áreas críticas ("hotspot") de biodiversidade do mundo. Apesar de a sua cobertura original ter sido reduzida a pelo menos 8%, mais de 60% de todas as espécies terrestres do planeta aí se abrigam (Galindo-Leal e Câmara, 2003). Nas últimas três décadas, a fragmentação e perda de habitats causaram perdas locais de muitas espécies (Pinto e Brito, 2003). Essa destruição de áreas florestadas está intrinsecamente relacionada às formas do uso e proteção da terra, além de influências históricas, institucionais e geoambientais (Young, 2003).

Atualmente, a Mata Atlântica contém 650 áreas de proteção ambiental, sendo a maioria delas pequenas (Galindo-Leal e Câmara, 2003). Especificamente no Estado de São Paulo, dos 80% de cobertura vegetal original, restaram apenas 13,4%, dos quais 55,5% é representado por matas e 29,5% por capoeiras (Kronka et al., 1993). Essa vegetação remanescente é representada pela Floresta Ombrófila

Densa (Mata Atlântica), Floresta Estacional Semidecidual (Mata de Planalto) e pelo Cerrado (Cardoso-Leite, 2000), os quais se encontram, em sua maioria, nas Unidades de Conservação.

A Área de Proteção Ambiental (APA) de Jundiaí desde 1983 é área tombada pelo Estado, e foi estabelecida pela Lei Estadual 4095 de 12/06/84. Ao ser reconhecida pela UNESCO como integrante da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (UNESCO, 1994), tornou-se uma unidade de conservação importante mundialmente (Cardoso-Leite, 2000). A Reserva Biológica Municipal da Serra do Japi, que abrange 2.071,20 ha, foi criada em 1991 (Lei Municipal 3672 de 10/01/91) e regulamentada em 1992 (Lei Municipal 13196 de 30/12/92).

A Serra do Japi encontra-se na interface entre a floresta/mata/campo (Morellato, 1992a) e a Serra do Mar, que é considerada uma das áreas mais ricas em biodiversidade da Mata Atlântica (Aguiar et al., 2003). Por estar localizada no eixo de três grandes centros urbanos e industriais do Estado de São Paulo – São Paulo, Jundiaí e Campinas, sofreu intensas pressões de urbanização e tende a desaparecer por completo caso não seja conhecida e protegida. Além disso, a Serra do Japi é testemunho de uma fauna e flora ricas que existiam em grande parte da região Sudeste do Brasil, e representa umas das últimas grandes áreas de floresta contínua do estado de São Paulo (Morellato, 1992a).

Muitos estudos já foram desenvolvidos sobre o ambiente físico e as características bióticas da Serra do Japi. Em 1992, Ab'Saber estudou sua geomorfologia e Santoro e Machado Jr., a geologia local. A vegetação foi objeto de estudos florísticos/fitossociológicos (Cardoso-Leite et al., 2002; Rodrigues, 1986; Rodrigues et al. 1989), fisionômicos (Cardoso-Leite et al., 2005; Rodrigues e Shepherd, 1992) e fenológicos (Morellato et al. 1989; Morellato et al. 1990; Morellato, 1992b). Estudos faunísticos também foram realizados por diversos autores (Brown Jr., 1992; Giaretta et al., 1997; Haddad e Sazima, 1992; Silva, 1992).

Levantamentos florísticos extensivos são raros na Mata Atlântica em São Paulo, sendo as espécies arbóreas melhor conhecidas. A Serra do Japi, apesar de próxima a grandes centros de pesquisa do Estado, possui vegetação pouco conhecida, com a amostragem se restringindo às espécies arbóreas da vertente oeste da Serra (Leitão-Filho e Morellato, 1997).

Apesar de existirem raros estudos envolvendo florística de espécies de hábito arbustivo, escandente ou herbáceo, essa vegetação é extremamente importante,

pois além de exercer papel fundamental nas interações ecológicas em micro e macro habitats, é imprescindível para a manutenção da estabilidade em um determinado ecossistema.

A família Solanaceae em particular possui grande importância econômica, na agricultura e medicina. Características comuns dessa família, como frutos globosos, tricomas nas folhas, ramos e flores, e determinadas substâncias tóxicas, são importantes em interações ecológicas com animais. Na Serra do Japi, por exemplo, o coleóptero Cerambycidae *Adesmus hemispilus*, alimenta-se de *Solanum mauritianum* que contém substâncias tóxicas (Del-Claro e Vasconcellos-Neto, 1992).

O objetivo deste trabalho é, além do levantamento e descrição da flora de Solanaceae da Reserva Biológica da Serra do Japi, a elaboração de uma chave de identificação para suas espécies, que poderá auxiliar pesquisadores relacionados ou não à área de Botânica.

2. Material e Métodos

2.1. Área de estudo

A Reserva Biológica da Serra do Japi localiza-se no município de Jundiá, SP (MAPA 1). Encontra-se entre 23°12' – 23°21' S e 46°30' – 46°05' W e possui 2.071,20 ha., principalmente cobertos por Floresta Estadual Semidecidual Montana (Cardoso-Leite et al., 2002).

A região está localizada na Província geomorfológica do Planalto Atlântico, na Zona de Serrania de São Roque (Almeida, 1964 apud Muccioli, 1993). O relevo é originário de degradação em planaltos dissecados, apresentando relevo montanhoso, com declividades médias a altas. A altitude média do município é de 762 m., porém nas Serras chega a 1200/1300 m nos picos mais altos (Cardoso-Leite, 2000). Com declividades superiores a 20% e em grande parte maiores até que 40%, esta área apresenta grande potencial erosivo (Muccioli, 1993).

Seguindo o sistema internacional de Köppen, os tipos de clima predominantes na Serra do Japi são Cfa e Cfb (Setzer, 1966 apud Cardoso-Leite, 2000), ou seja, climas quentes e úmidos, sem estação seca, e com total de chuvas no mês seco acima de 30 mm (Cardoso-Leite, 2000). A temperatura média anual varia entre 15,7 e 19,2 °C, respectivamente nas partes mais altas e baixas. O clima na Serra é caracterizado por verão quente e úmido e inverno frio e seco, com temperaturas médias entre 18,4 e 22,2 °C em janeiro, que é o mês mais quente, e entre 11,8 e 15,3 °C, em julho, o mês mais frio (Pinto, 1992). Dados apresentados por este mesmo autor indicam precipitação média de 41 mm/mês nos meses secos e até 250 mm/mês nos chuvosos.

2.2. Metodologia

As coletas ocorreram uma vez por mês, num período de 2 a 3 dias, durante 18 meses, sendo a primeira em maio de 2007 e a última em novembro de 2008, o planejamento de efetuar coletas por dois anos não foi completado pelo fechamento, para reformas, do alojamento da Reserva Municipal durante os primeiros quatro meses de 2009. Foram realizadas ao longo de trilhas estabelecidas na Área de Estudo e em entradas pela vegetação em traçados perpendiculares aos caminhos

pré-estabelecidos, restritas a exemplares da Família Solanaceae. Os espécimes coletados apresentavam flores e/ou frutos, para facilitar sua identificação e descrição. A herborização foi feita segundo as técnicas padrão (Fidalgo e Bononi, 1984).

A análise e identificação do material coletado ocorreram de duas maneiras. Primeiramente, foram feitas descrições do material coletado, e identificações através de chaves dicotômicas, e por comparação com material identificado depositado no Herbário Rioclarense (HRCB) e no herbário do Departamento de Botânica do Instituto de Biociências da ESALQ (ESA), onde se encontra material coletado por Cardoso-Leite em São Roque, que representa uma vegetação similar à da Serra do Japi. Numa segunda etapa, o material não identificado foi enviado para o Herbário da Universidade Federal de Minas Gerais (BHCB), onde recebeu as identificações e confirmações necessárias de J. R. Stehmann, especialista na família.

As descrições morfológicas das espécies foram elaboradas através de análise do material coletado, as descrições dos gêneros e algumas características não observadas no material coletado foram obtidas de bibliografia especializada (D'Arcy, 1979; Hunziker, 1979).

Ao final do trabalho, o material coletado foi incorporado e registrado no Acervo do Herbário Rioclarense (HRCB) do Departamento de Botânica do Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista, campus de Rio Claro.

3. Resultados e Discussão

Na Serra do Japi foram coletadas 24 espécies, distribuídas em 9 gêneros (Tabela 1), dentre estas, 21 espécies nativas e apenas 3 espécies introduzidas. Algumas espécies citadas em trabalhos de (1) Cardoso-Leite et al. (2002), (2) Leitão-Filho (1982) e (3) Rodrigues et al. (1989) não foram coletadas, são elas: *Cestrum laevigatum* Schltl.(1), *Solanum argenteum* Dunal ex Poir (2, 3), *Solanum betaceum* Cav. (2), *Solanum bullatum* Vell. (1), *Solanum cernuum* Vell. (2), *Solanum citrifolium* Willd. ex Roem. & Schult. (3), *Solanum erianthum* D. Don. (1, 2), e *Solanum swartzianum* Roem. & Schult. (2). Provavelmente exemplares destas espécies não foram coletados por não estarem reprodutivos durante as coletas realizadas ou por se encontrarem em trilhas não visitadas.

Solanaceae A. Juss.

Herbáceas, arbustivas, arbóreas, escandentes ou hemi-epífitas, glabras ou com indumento, diversos tipos de tricomas, espinhos e/ou acúleos. Ramos ascendentes ou patentes, dicotômicos iguais ou desiguais, cilíndricos ou aplanados. Folhas pecioladas ou subsésseis, alternadas, isoladas e/ou aos pares; lâminas inteiras, lobadas a pinatissectas ou às vezes dimorfas, nervação camptódroma, raro broquidódroma e caspedódroma. Flores isoladas e/ou inflorescências axilares e/ou terminais, ou opostas às folhas, fasciculadas, racemosas, corimbosas ou paniculadas, raro bracteoladas. Flores hermafroditas, ou funcionalmente unissexuais, diclamídeas, heteroclamídeas, actinomorfas raro com simetria bilateral, rotáceas, campanuladas, infundibuliformes, hipocrateriformes ou tubulosas, prefloração valvar, valvar-plicada ou imbricada; androceu pentâmero ou tetrâmero-didínamo, filetes retos, reflexos ou geniculados, anteras monotecas ou bitecas, com deiscência ramosa longitudinal e de alvacentas a acastanhadas (*Acnistus*, *Athenaea*, *Aureliana*, *Capsicum*, *Cestrum*, *Dyssochroma* e *Physalis*), transversal (*Brunfelsia*), ou poricida amarelas ou lilases e apicais ou introrsas (*Solanum*); gineceu de ovário súpero, nectarífero ou não, bilocular, placentação axilar, multiovulado, estilete simples, estigma apical. Fruto cápsula ou baga, por vezes envolvidos pelo cálice acrescente; sementes poucas a numerosas.

As espécies e seus respectivos autores foram citados de acordo com The International Plant Names Index.

3.1. Chave para o reconhecimento das espécies de Solanaceae na Reserva Biológica Municipal da Serra do Japi, Jundiá, SP.

1. Flores com anteras de deiscência longitudinal.

2. Corola infundibuliforme ou tubulosa.

3. Corola infundibuliforme.

4. Corola com mais de 20 cm de comprimento; flores isoladas, axilares e pêndulas. Folhas membranáceas, de até 30 cm de comprimento, pecioladas, com tricomas simples, mais abundantes sobre as nervuras da face abaxial.

3. *Brugmansia suaveolens*

4'. Corola com até 6 cm de comprimento; até cinco flores em racemos ou panículas terminais. Folhas viscosas, sésseis, com tricomas simples e glandulares. **9. *Nicotiana tabacum***

3'. Corola tubulosa.

5. Panículas com mais de 10 flores, axilares, sésseis ou pseudo-pedicelados; pedicelos com até 0,1 cm de comprimento (D'Arcy, 1979; Hunziker, 1979). Folhas com nervura principal destacada na face abaxial. Fruto seco. **10. *Sessea brasiliensis***

5'. Racemos simples com até 6 flores, axilares. Folhas sem nervura principal destacada na face abaxial. Fruto carnoso.

6. Folhas cartáceas, ambas as faces glabras. **7. *Cestrum schlechtendalii***

6'. Folhas herbáceas, superfície adaxial glabra e superfície abaxial densamente revestida por tricomas estrelados. **8. *Cestrum strigilatum***

2'. Corola rotácea, campanulada ou hipocrateriforme.

7. Corola hipocrateriforme violácea passando a branco, breve inflada próximo à fauce. Ramos esfoliantes. Folhas esparsas próximas ao ápice dos ramos. **4. *Brunfelsia brasiliensis***

7'. Sem o conjunto de caracteres.

8. Ramos e folhas viscosos ao contato; densamente revestidos por tricomas simples e glandulares. **1. *Athenaea picta***

8'. Ramos e folhas glabros ou glabrescentes, mas nunca viscosos ao contato.

9. Arvoretas com até 2 m de altura. Folhas de ápice agudo, raramente acuminado e base aguda, raramente cuneada; pecíolo revestido de tricomas simples, sinuosos e adpressos. **2. *Aureliana fasciculata***

9'. Arbustos com até 1 m de altura. Folhas de ápice acuminado e base decurrente ou atenuada; pecíolo glabro ou glabrescente, dotado de tricomas simples, nunca adpressos.

10. Inflorescências unifloras ou no máximo bifloras, axilares, pediceladas. Corola rotácea branca.

5. *Capsicum baccatum*

10'. Inflorescências umbeliformes, 4-6 flores, pediceladas. Corola campanulada creme com porções esverdeadas na face abaxial das pétalas.

6. *Capsicum sp. 1*

1'. Flores com anteras de deiscência poricida (*Solanum*)

11. Plantas armadas.

12. Erva. Ramos revestidos por acúleos com até 1,2 cm de comprimento e tricomas glandulares e pedicelados. Folhas com face abaxial com tricomas hispídeos de até 1 cm de comprimento espaçados sobre a nervura principal. **18. *Solanum palinacanthum***

12'. Arbusto. Ramos revestidos por acúleos com até 0,5 cm de comprimento e tricomas estrelados de aspecto ferrugíneo. Folhas com face abaxial ferrugínea, sem tricomas hispídeos sobre as nervuras.

14. *Solanum decompositiflorum*

11'. Plantas inermes.

13. Ervas ou lianas.

14. Erva, racemos umbeliformes terminais, com até 5 flores mais ou menos na mesma altura; corola infundibuliforme. **11. *Solanum americanum***

14'. Liana com mais de 10 flores panículas opostas às folhas; corola rotácea. **17. *Solanum inodorum***

13. Arbustos, arvoretas ou árvores.

15. Ramos glabros.

16. Face adaxial das folhas com nervura principal e secundária sobressalentes, face abaxial argêntea, com tricomas eretos e pedicelados. **22. *Solanum sanctacatharinae***

16'. Faces adaxial e abaxial das folhas glabras, nervura principal sobressalente na face abaxial, de cor amarelada.

17. Arbusto com até 2 m de altura, no subbosque Folhas lanceoladas, base atenuada e ápice atenuado a acuminado. **12. *Solanum campaniforme***

17'. Árvore com 15 a 20 m de altura, alcançando o dossel. Folhas elípticas, base e ápice agudos. **20. *Solanum pseudoquina***

15'. Ramos glabrescentes ou densamente revestidos por tricomas.

18. Flores em monocásios escorpióides.

19. Ramos com indumento acastanhado, lepidoto-pubescente, tricomas estrelados em grande quantidade, pedicelados. Folhas aromáticas. **21. *Solanum rufescens***

19'. Ramos glabrescentes, tricomas glandulares pequenos. Folhas inodoras, às vezes com heterofilia. **23. *Solanum sciadostylis***

18'. Flores em panículas.

20. Folhas com base assimétrica, corola rotácea branca.

21. Pétalas com máculas vináceas basais, glabras. **13. *Solanum concinnum***

21'. Pétalas com centro arroxeadado, com tricomas estrelados na face abaxial das pétalas. **15. *Solanum didymum***

20'. Folhas com base decurrente, aguda ou atenuada.

22. Folhas sem pseudoestípulas. **24. *Solanum variable***

22'. Folhas pseudoestipuladas.

23. Mais de 20 flores. Corola campanulada. **16. *Solanum granulosoleprosum***

23'. Mais de 50 flores. Corola rotáceo-estrelada. **19. *Solanum paniculatum***

3.2. Descrição morfológica dos gêneros e espécies de Solanaceae da Serra do Japi, Jundiá, SP.

***Athenaea* Sendtn.**

Arbustos inermes; ramos com tricomas simples e glandulares. Folhas simples, helicoidais, pecioladas; lâmina foliar elíptica ou ovalada, de margem inteira e consistência membranácea. Inflorescências fasciculadas, plurifloras, sésseis, axilares. Flores actinomorfas, monoclinas, pediceladas. Cálice campanulado, profundamente fendido, lacínias deltóides. Corola rotácea, pentalobada, lobos inteiros, mais compridos que a porção gamopétala, prefloração valvar. Estames cinco, homodínamos, adnatos na porção basal da corola; par de apêndices laterais na base de cada filete bem evidentes; anteras dorsifixas, ditecas, deiscência longitudinal; estaminódios ausentes. Ovário ovóide, bilocular, com rudimentos seminais numerosos; disco nectarífero presente, conspícuo; estilete levemente obsubulado; estigma subgloboso. Baga ovóide, cálice frutífero fortemente acrescente, envolvendo o fruto. Sementes discóides.

1. *Athenaea picta* (Mart.) Sendtn. in Martius, Fl. Bras. 10: 134. 1846.

Witheringia picta Mart., Nov. Gen. sp. pl. 3: 74, t. 227. 1829.

Arbusto monocaule viscoso, com cerca de 1,2 m de altura, inerme. Lâmina foliar com 8,0-20,5 cm de comprimento e 3,5-11,5 de largura, obovalada ou elíptica, de ápice acuminado ou obtuso e base obtusa, assimétrica nas folhas jovens; superfícies adaxial e abaxial dotada de tricomas simples e glandulares, distribuídos uniformemente ou um pouco mais abundantes sobre as nervuras; pecíolo de 3,2-7,5 cm de comprimento, revestido de tricomas simples e glandulares. Inflorescências com 1-4 flores; raramente unifloras; pedicelos com até 1,3 cm de comprimento, levemente engrossados na porção distal, dotados de tricomas simples e glandulares. Cálice com 0,4-0,6 cm de comprimento e 1 cm de diâmetro, revestido por tricomas simples; lacínias com 0,4 cm de comprimento e 0,2 cm de largura. Corola branca, com máculas basais vinosas em cada uma das pétalas. Porção gamopétala com 0,3 cm de comprimento, lobos com 0,7-0,9 de comprimento e 0,2-0,4 cm de largura. Porção livre dos filetes com 0,20-0,25 cm de comprimento, anteras com 0,2 cm de

altura e 0,08-0,10 cm de diâmetro. Ovário ovóide, com 0,10-0,12 cm de altura e 0,09-0,11 cm de diâmetro. Estilete com 0,3-0,5 cm de comprimento. Baga ovóide, com 0,8-1,3 cm de altura e 0,6-1,1 cm de diâmetro, acompanhada do cálice acrescente, com até 1,5 cm de comprimento.

Ocorrência e habitat: Segundo Barboza e Hunziker, 1989, e Soares, 2006, esta espécie ocorre nas regiões Sudeste (Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo), e sul (Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul) do Brasil.

Informações adicionais: espécie caracterizada pela presença do indumento constituído por tricomas glandulares, tornando-a viscosa ao contato.

Material examinado: Estrada da cascalheira – direita do Cidinho até o portão. 23°13'48,4" S – 46°55'7,6" W, 13/X/2008, J. A. Lombardi 7488, S. M. Hieda, B. S. Yamagami.

***Aureliana* Sendtn.**

Arbustos ou arvoretas inermes; ramos com tricomas simples e glandulares. Folhas simples, helicoidais, pecioladas ou subsésseis; lâmina foliar lanceolada, oblanceolada ou elíptica, de margem inteira e consistência membranácea. Inflorescências fasciculadas, uni ou plurifloras, sésseis, axilares. Flores actinomorfas, monoclinas, pediceladas. Cálice campanulado, medianamente fendido, lacínias deltóides. Corola rotácea, pentalobada, lobos inteiros, mais compridos que a porção gamopétala. Prefloração valvar. Estames cinco, homodínamos, adnatos apenas na base da corola; par de apêndices laterais na base de cada filete bem evidentes; anteras dorsifixas, ditecas, deiscência longitudinal; estaminódios ausentes. Ovário ovóide, bilocular, com inúmeros rudimentos seminiais: disco nectarífero presente, conspicuo; estilete levemente obsubulado; estigma subgloboso. Baga globosa ou ovóide; cálice frutífero persistente, não-acrescente. Sementes discóides.

2. *Aureliana fasciculata* (Vell.) Sendtn. in Martius , Fl. Bras. 10: 140. 1846.

Solanum fasciculatum Vell.. Fl. Flum. Icon. 2. tab. 106. (1827); text in Arch. Mus. Nac. Rio de Janeiro 5:81. 1881.

Arvoreta com cerca de 2 m de altura, inerme. Lâmina foliar com 5,2-8,5 cm de comprimento e 1,6-2,3 cm de largura, oblanceolada ou estreito-elíptica, de ápice agudo raro acuminado e base aguda, às vezes cuneada; superfície adaxial glabra ou glabrescente, dotada de tricomas simples, principalmente sobre as nervuras; superfície abaxial revestida de tricomas simples, distribuídos uniformemente ou um pouco mais abundantes sobre as nervuras; pecíolo 0,5-1,8 cm de comprimento, revestido de tricomas simples, sinuosos e adpressos. Inflorescências com 3 a 5 flores pediceladas; pedicelos com 0,7-1,1 cm de comprimento, levemente engrossados na porção distal, dotados de tricomas simples. Cálice com 0,1-0,15 cm de comprimento e 0,2 cm de diâmetro, glabro ou revestido por tricomas simples; lacínias com 0,05 de comprimento e 0,02 cm de largura. Corola branca, com máculas basais verdes em cada uma das pétalas. Porção gamopétala com 0,1-0,15 cm de comprimento, cada lobo com 0,4-0,6 cm de comprimento e 0,17-0,23 cm de largura. Porção livre dos filetes com 0,05-0,08 cm de comprimento, anteras creme com 0,18-0,20 cm de altura e 0,09-0,11 cm de diâmetro. Ovário ovóide, com 0,09-0,11 cm de altura e 0,13-0,17 cm de diâmetro. Estilete com 0,28-0,32 cm de comprimento. Baga globosa ou ovóide, com 0,5-0,7 cm de comprimento e 0,3-0,6 cm de diâmetro; cálice frutífero persistente, não-acrescente, de até 0,17 cm de comprimento. Aproximadamente 40 sementes.

Ocorrência e habitat: No Brasil, ocorre nos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, e também na Argentina e Paraguai (Hunziker e Barboza, 1990 apud Soares, 2006). Cresce em orla de mata, sob a sombra ou em capoeiras, estando mais exposta à luz solar.

Informações adicionais: o período de floração ocorre de dezembro a abril, sendo mais intenso em março, e a frutificação ocorre de abril a junho (Soares, 2006).

Material examinado: Reserva Biológica Municipal da Serra do Japi, 23°12'21" S – 46°5'30" W, 1020-1200 m, 19/X/2006. J. A. Lombardi 6460. Trilha Base – Biquinha –

Rocinha – Base. 23°13'S – 46°56'W, 1000 m, 19/V/2007. J. A. Lombardi 6692, C. S. Carvalho, S. M. Hieda, R. A. Bonança.

Brugmansia Pers.

Arbustos ou arvoretas, inermes; ramos glabros ou com tricomas simples e glandulares. Folhas simples, helicoidais, pecioladas; lâmina foliar ovalada a ovalada-elíptica, de margem inteira a sinuado-repanda e consistência membranácea. Flores solitárias, extra-axilares, pêndulas, actinomorfas, monoclinas, pedunculadas. Cálice monossépalo tubuloso, não anguloso, lacínias desiguais, nem sempre conspícuas. Corola branca, branco-amarelada, amarela ou rosada, infundibuliforme, simples, tubo cilíndrico reto, limbo pentalobado, lobos inteiros, mais curtos que a porção gamopétala, longo-cuspidados no ápice. Prefloração contorcido-conduplicada. Estames cinco, homodínamos, adnatos até a porção mediana do tubo corolino; anteras basifixas, dítecas, deiscência longitudinal, estaminódios ausentes. Ovário cônico, bilocular, com muitos rudimentos seminiais; disco nectarífero presente, anelar; estilete cilíndrico, terminal; estigma levemente clavado. Baga elíptica a fusiforme, não ornamentada, plurisseminada; cálice não acrescente no fruto mais frequentemente caduco. Sementes sub-reniformes.

3. *Brugmansia suaveolens* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Bercht. & Presl., in Prir. Rostlin Aneb. Rostl. 1: 45. 1823.

Datura suaveolens Humb. & Bonpl. ex Willd., Enum. Plant. Hort. Berol. 227. 1809.

Fig. 1A

Arbusto de cerca de 3 m, inerme. Ramos glabrescentes. Lâmina foliar com 15-26,5 cm de comprimento e 5,2-11 cm de largura, membranácea, ovada a ovado-elíptica, de ápice agudo a acuminado e base obtusa, assimétrica, com até 2,4 cm de diferença; atenuada nas folhas jovens; superfície adaxial glabra ou glabrescente, dotada de tricomas simples, principalmente sobre as nervuras; superfície abaxial revestida de tricomas simples, distribuídos uniformemente ou um pouco mais abundantes sobre as nervuras; pecíolo de 3,0-4,0 cm de comprimento. Flores isoladas, axilares, pêndulas; pedicelos com até 6,0 cm de comprimento. Cálice verde, tubuloso, com 7,5-8,5 cm de comprimento e 3,0-3,4 cm de diâmetro, glabro

ou glabrescente, dotado de tricomas simples; lacínias com 1,0-1,2 cm de comprimento e 0,6-1,2 cm de largura. Corola infundibuliforme branca, esverdeada na base. Porção gamopétala com 23,8-24,6 cm de comprimento. Porção livre dos filetes com 13,5-14,8 cm de comprimento, anteras lineares com 3,2-4,1 cm de altura e 0,2-0,3 cm de diâmetro. Ovário ovóide, com 0,27-0,35 cm de altura e 0,20-0,35 cm de diâmetro. Estilete com 17,5-19,0 cm de comprimento. Frutos não observados.

Ocorrência e habitat: Provavelmente originária da região andina (Hunziker, 2001), é amplamente cultivada pela beleza de suas flores e subespontânea nas mais diversas regiões brasileiras (Carvalho e Bovini, 2005). São encontradas normalmente em ambientes úmidos (Soares, 2006).

Material examinado: Trilha Base - Passarinheiros - Base, 23°13'49,6"-53,5" S – 46°56'08"-23,5" W, 985-1178 m, 17/IX/2007. *J. A. Lombardi 6863, M. N. Saka e S. M. Hieda.*

***Brunfelsia* L.**

Arbustos ou arvoretas, inermes; ramos glabros ou com tricomas simples e/ou glandulares. Folhas simples, helicoidais, pecioladas; lâmina foliar elíptica, oblanceolada ou obovada, de margem inteira e consistência membranácea a subcoriácea. Inflorescências cimosas, uni ou plurifloras, sésseis ou pedunculadas, terminais, raro subterminais. Flores levemente zigomorfas, monoclinas, pediceladas. Cálice tubuloso ou campanulado, anguloso ou não, lacínias conspícuas. Corola violácea, branca na senescência, hipocrateriforme, com tubo cilíndrico reto nas porções mediana e basal, e levemente curvo e ventricoso no ápice; limbo pentalobado, lobos inteiros, mais curtos que a porção gamopétala. Prefloração imbricada. Estames didínamos, arranjados em dois pares, adnatos até a porção superior do tubo, cada par em uma altura diferente; par superior levemente exserto, par inferior incluso no tubo; filetes curvos, anteras medifixas, monotecas, deiscência longitudinal, estaminódios ausentes. Ovário cônico, bilocular, com poucos rudimentos seminiais; disco nectarífero presente, conspícuo; estilete cilíndrico, curvo no ápice; estigma bilobado. Cápsula globosa, envolta parcial ou totalmente pelo cálice frutífero. Sementes oblongas ou ovóides, pouco angulosas.

4. *Brunfelsia brasiliensis* (Spreng.) L.B.Sm. & Downs *in* Reitz, Fl. Illustr.

Catar. pt. 1, Sola: 303. 1966.

Gerardia brasiliensis Spreng., Syst. Veg. 2: 806. 1825.

Arbusto com cerca de 1 m de altura, inerme. Ramos esfoliantes. Folhas esparsas próximas ao ápice dos ramos; lâmina foliar com 2,4-5,2 cm de comprimento e 1,6-2,38 cm de largura, membranácea a cartácea, lanceolada, ápice atenuado e base aguda; ambas as faces glabras ou raras tricomas glandulares diminutos; pecíolo de 0,2-0,4 cm de comprimento. Flores 1-4, fascículos a racemos reduzidos na porção terminal dos ramos, subsésseis; pedicelos com até 0,3 cm de comprimento, articulados, cicatrizes anelares, tricomas glandulares; bractéolas 1-3 por flor, ovadas, 1,8-2,1 cm de comprimento. Cálice tubuloso, lacínias com cerca de 1,6 cm de comprimento e 0,1 cm de largura. Corola violácea passando a branco, breve inflada próximo à fauce. Porção gamopétala com 1,4-1,8 cm de comprimento, cada lobo com 1,1-1,4 cm de comprimento e 1,3-1,5 cm de largura; lacínias obovadas. Filetes reflexos, planos, concrecidos parcialmente ao tubo corolíneo; porção livre com 0,67-0,82 cm de comprimento, anteras oblongo-reniformes, com 0,13-0,17 cm de altura e 0,02-0,03 cm de diâmetro; estigma bifido. Ovário ovóide, com 0,18-0,21 cm de altura e 0,15-0,18 cm de diâmetro. Estilete com até 1,3 cm de comprimento. Frutos não observados.

Ocorrência e habitat: Ocorre nos estados de Goiás, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina (Plowman, 1998 apud Soares, 2006).

Material examinado: Trilha Base - Passarinheiros - Base, 23°13'49,6"-53,5" S – 46°56'08"-23,5" W, 985-1178 m, 17/IX/2007. *J. A. Lombardi 6852, M. N. Saka e S. M. Hieda.*

***Capsicum* L.**

Subarbustos ou arbustos, inermes; ramos glabros ou glabrescentes, com tricomas simples. Folhas simples, helicoidais, pecioladas; lâmina foliar ovalada, lanceolada ou elíptica, de margem inteira e consistência membranácea. Inflorescências

fasciculadas, uni ou plurifloras, sésseis, axilares. Flores actinomorfas, monoclinas, pediceladas. Cálice campanulado, de borda truncada, com ou sem apêndices filiformes, resultantes do prolongamento das nervuras das sépalas. Corola rotácea, pentalobada, lobos inteiros, iguais ou mais curtos que a porção gamopétala. Prefloração valvar. Estames cinco, homodínamos, adnatos a porção basal da corola; par de apêndices laterais na base de cada filete bem evidentes; anteras dorsifixas, ditecas, deiscência longitudinal; estaminódios ausentes. Ovário elipsóide ou globoso, bilocular, com inúmeros rudimentos seminiais; disco nectarífero presente, evidente; estilete levemente obsubulado; estigma captado. Baga globosa ou ovóide; cálice frutífero persistente, não acrescenta. Sementes discóides.

5. *Capsicum baccatum* L., Mant. Pl.: 47. 1767.

Arbusto com cerca de 0,5 m de altura, inerme. Folhas herbáceas, lâmina foliar com 4,2-8,8 cm de comprimento e 1,8-3,8 cm de largura, ovadas, de ápice acuminado; base decurrente; superfície adaxial pubescente, com tricomas eretos adpressos; superfície abaxial com tricomas simples principalmente distribuídos sobre as nervuras; pecíolo com 1,4-2,8 cm de comprimento. Inflorescências unifloras ou no máximo bifloras, axilares, pediceladas; pedicelos com até 0,8 cm de comprimento. Cálice verde com cerca de 0,2 cm de comprimento e 0,17 cm de diâmetro. Corola rotácea branca; porção gamopétala com 0,18-0,20 cm de comprimento, cada lobo com 0,12-0,14 cm de comprimento e 0,09-0,13 cm de largura. Porção livre dos filetes com 0,16-0,18 cm de comprimento, anteras com 0,1-0,12 cm de altura e 0,08-0,1 cm de largura. Ovário com 0,06-0,09 cm de altura e aproximadamente 0,06 cm de diâmetro. Estilete com 0,37-0,47 cm de comprimento. Baga ovóide com 0,6-0,8 cm de altura e 0,3-0,5 cm de diâmetro.

Ocorrência e habitat: No Brasil, ocorre nos estados de Mato Grosso, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, e também na Colômbia, Bolívia, Paraguai e Argentina (Bianchetti, 1996 apud Soares, 2006).

Informações adicionais: Esta espécie, com várias formas cultivadas e conhecidas popularmente como pimentas, possui o grau de domesticação que permite defini-la

como semi-domesticada (cultivada, mas não completamente domesticada). Nesta categoria se enquadram as espécies em que a seleção natural ainda não foi suficiente para eliminar o mecanismo de dispersão natural e por isso, crescem em ambientes alterados, sem ainda apresentarem diferenças morfológicas com as populações silvestres das quais tiveram origem (Reifschneider, 2000 apud Soares, 2006).

Material examinado: Base – Mirante – estrada para DAE – Cachoeira das Jabuticabas - Base, 23°13'49,6"-33,7"S – 46°56'08,8"W, 20/XI/2008. *J. A. Lombardi 7298, C. S. Carvalho, S. M. Hieda, M. N. Saka, L. B. dos Santos.*

6. *Capsicum* sp.1

Arbusto com cerca de 1m de altura, inerme. Folhas herbáceas, lâmina foliar com 5,3-14,2 cm de comprimento e 2,0-4,1 cm de largura, elíptica, de ápice acuminado; base atenuada; superfície adaxial glabrescente, com tricomas simples esparsamente distribuídos; superfície abaxial com tricomas simples de distribuição irregular, mas mais abundantes que na face adaxial; pecíolo de 0,4-1,1 cm de comprimento. Inflorescências umbeliformes, 4-6 flores, pediceladas; pedicelos com até 1,2 cm de comprimento. Cálice verde com cerca de 0,2 cm de comprimento e 0,17 cm de diâmetro. Corola campanulada creme com porções esverdeadas na face abaxial. Porção gamopétala com 0,2-0,25 cm de comprimento, cada lobo com 0,15-0,19 cm de comprimento e 12-0,14 cm de largura. Porção livre dos filetes com 0,09-0,12 cm de comprimento, anteras com 0,9-1,1 cm de altura e 0,4-0,6 cm de largura. Ovário com 0,06-0,09 cm de altura e aproximadamente 0,06 cm de diâmetro. Estilete com 0,29-0,35 cm de comprimento. Frutos não observados.

Material examinado: Base – Mirante – estrada para DAE – Base, 23°13'49,6"S – 46°56'8,8" W, 04/XII/2007, *J. A. Lombardi 7000, A. Oriani; E. M. B. Prata; F. V. Diniz; O. C. de Paula.*

***Cestrum* L.**

Subarbustos, arbustos ou árvores, inermes; ramos glabros ou com tricomas simples ou dendríticos. Folhas simples, helicoidais, pecioladas; lâmina foliar elíptica, estreito-elíptica ovalada, oblonga, oblanceolada ou lanceolada, de margem inteira e consistência membranácea a cartácea ou coriácea. Inflorescências cimosas, plurifloras, pedunculadas, terminais, axilares ou uma combinação de ambas. Flores actinomorfas, monoclinas, sésseis ou pediceladas, articuladas. Cálice tubuloso, anguloso ou não, lacínias conspícuas. Corola creme, branco-esverdeada, esverdeada, amarelo-esverdeada, amarela, às vezes externamente arroxeadas, tubulosa, com tubo cilíndrico, ampliado no terço superior e constricto no ápice; limbo pentalobado, lobos inteiros, mais curtos que a porção gamopétala. Prefloração valvado-induplicada levemente contorta. Estames cinco, homo ou heterodínamos, adnatos a diferentes porções da metade superior do tubo corolino; anteras dorsifixas, ditecas, deiscência longitudinal; estaminódios ausentes. Ovário ovóide ou cônico, bilocular, com inúmeros rudimentos seminiais; disco nectarífero presente, conspícuo; estilete cilíndrico; estigma capitado ou discóide. Baga ovóide. Sementes angulosas, apenas um pouco mais longas que largas, não aladas.

7. *Cestrum schlechtendalii* G. Don. Gen. Hist. 4: 482, 1838. Fig. 3B.

Arbusto com cerca de 2 m de altura, inerme. Folhas cartáceas, lâmina foliar com 7,1-13,6 cm de comprimento e 2,2-4,4 cm de largura, elíptica, de ápice agudo; base também aguda; superfícies adaxial e abaxial glabras; pecíolo de 1,8-2,2 cm de comprimento. Inflorescências axilares, racemos simples, com até 3 flores, sésseis. Cálice verde, campanulado, com cerca de 0,23-0,26 cm de comprimento e 0,12-0,16 cm de diâmetro. Corola tubulosa branco-acizentada. Porção gamopétala com cerca de 0,9 cm de comprimento, cada lobo com 0,1 cm de comprimento e 0,05-0,08 cm de largura. Porção livre dos filetes com cerca de 0,6 cm de comprimento, anteras com 0,09-0,13 cm de altura e 0,06-0,08 cm de largura. Ovário ovóide, com 0,12-0,16 cm de altura e 0,10-0,15 cm de diâmetro. Estilete na mesma altura dos estames. Frutos não observados.

Material examinado: Trilha Base – Passarinheiros - Av. Brasil até próximo a Rodovia Bandeirantes - Base, 12/VI/2007. *J. A. Lombardi 6761, C. M. Potascheff.*

8. *Cestrum strigilatum* Ruiz & Pav., Fl. Peruv. 2: 29, t. 156, 1799.

Arbusto com cerca de 1,5 m de altura, inerme. Folhas herbáceas, lâmina foliar com 6,8-14,7 cm de comprimento e 2,2-5,3 cm de largura, lanceolada, de ápice agudo; base cuneada, pouco assimétrica; superfície adaxial glabra; superfície abaxial densamente revestida por tricomas estrelados; pecíolo de 0,8-1,2 cm de comprimento. Inflorescências axilares, racemos simples, com até 6 flores, pediceladas; pedicelos com até 0,4 cm de comprimento, com indumento semelhante ao da face abaxial. Cálice verde, tubuloso, com cerca de 0,7-0,9 cm de comprimento e 0,23-0,35 cm de diâmetro, revestido por tricomas eretos e glandulares. Corola tubulosa creme-esverdeada, superfície abaxial dotada de tricomas eretos e glandulares simples, superfície adaxial glabra. Porção gamopétala com cerca de 0,9 cm de comprimento, cada lobo com 0,3 cm de comprimento e 0,1-0,2 cm de largura. Porção livre dos filetes com cerca de 0,8 cm de comprimento, anteras com 0,09-0,13 cm de altura e 0,06-0,08 cm de largura. Ovário ovóide, com 0,10-0,18 cm de altura e 0,10-0,15 cm de diâmetro. Estilete na mesma altura dos estames. Frutos não observados.

Material examinado: Trilha Base – Passarinheiros - Av. Brasil até próximo a Rodovia Bandeirantes - Base, 12/VI/2007. *J. A. Lombardi 6729, C. M. Potascheff.*

***Nicotiana* L.**

Ervas anuais ou perenes, arbustos ou plantas arborescentes, até 10 m de altura. Ramos e folhas com tricomas simples e glandulares, às vezes, ramificados. Folhas simples, inteiras, helicoidais, glabras ou glanduloso-pubescentes, sésseis ou pecioladas, decurrentes ou não, formando uma roseta basal em algumas espécies. Pecíolo menor do que o limbo, geralmente alado. Inflorescência racemosa ou paniculada terminal, brácteas solitárias associadas às flores. Flores diclamídeas, gamopétalas, monoclinas, actinomorfas ou ligeiramente zigomorfas. Cálice tubuloso, campanulado, poculiforme ou elípsóide-ovalado, pentafido, geralmente persistente

no fruto. Corola infundibuliforme, tubular ou hipocrateriforme, cinco lobos mais curtos ou do mesmo tamanho do que o tubo da corola. Androceu com cinco estames iguais ou desiguais, epipétalos, inseridos em diferentes alturas no tubo da corola; filetes retos ou curvados, geniculados na base ou não; anteras ditecas, dorsifixas, deiscência longitudinal. Gineceu com ovário súpero, bicarpelar, gamocarpelar e bilocular, polispérmico, placentação axial; estilete inteiro e filiforme; estigma capitado. Nectário navicular, coloração variando entre amarelo, laranja e vermelho. Fruto cápsula septicida-loculicida, deiscência apical por duas valvas, cada uma destas bipartida no ápice. Sementes pequenas, numerosas, rotundo-elípticas, oblongo-elípticas ou reniformes.

9. *Nicotiana tabacum* L., Sp. Pl. 1: 180. 1753. Fig. 1B.

Arbusto com cerca de 2 m de altura, inerme. Folhas herbáceas, viscosas, sésseis, elípticas, base aguda, ápice acuminado. Lâmina foliar com 7,1-26,4 cm de comprimento e 2,1-9,4 cm de largura; superfícies adaxial e abaxial dotada de tricomas simples e glandulares, pubescentes. Inflorescências com até 5 flores; pedicelos com até 1,2-2,3 cm de comprimento. Cálice verde com 1,3-2,0 cm de comprimento e 0,4-0,7 cm de diâmetro, revestido por tricomas glandulares; lacínias com até 0,4 cm de comprimento e 0,2 cm de largura. Corola infundibuliforme, porção gamopétala branca, com 3,7-4,5 cm de comprimento, lobos rosados com 0,4-0,6 cm de comprimento e 0,3-0,5 cm de largura. Porção livre dos filetes com 4,0-4,4 cm de comprimento, anteras brancas com 0,2 cm de altura e 0,1 cm de diâmetro. Ovário ovóide, com 0,5 cm de altura e 0,3 cm de diâmetro. Estilete na mesma altura dos estames. Fruto cápsula 1,9-2,5 cm de comprimento e 1,1-1,5 cm de diâmetro, cálice persistente. Sementes pequenas e numerosas.

Ocorrência e habitat: a espécie não é conhecida em estado natural, sendo considerada um híbrido provável entre *N. sylvestris* Speg. & Comes e membros da seção *Tomentosae* (provavelmente *N. otophora* Griseb. e/ou *N. tomentosiformis* Griseb.) (Goodspeed *et al.*, 1954 apud Soares, 2006). Tem como origem provável a América do Sul, mais precisamente o noroeste da Argentina e a região dos Andes. É cultivada em várias regiões do mundo para confecção de charutos, cigarros,

medicamentos e produtos artesanais. Pode escapar do cultivo, ocorrendo em ambientes ruderais (Vignoli-Silva e Mentz, 2005).

Informações adicionais: *Nicotiana tabacum* é uma espécie com grande expressão cultural, religiosa e medicinal para diversos povos indígenas, e também com importância social e econômica na história da civilização mundial (Vignoli-Silva, 2004). Em estudos com esta espécie, além de alcalóides como a nicotina com atividade inseticida (Vieira *et al.*, 2003 apud Vignoli-Silva e Mentz, 2005), foram detectadas outras substâncias químicas interessantes, como alguns diterpenos, com ação fungicida e inibitória do crescimento vegetal (Reid, 1979 apud Vignoli-Silva e Mentz, 2005).

Material examinado: Base – trilha à esquerda da porteira da Base – Cidinho – trilha à esquerda do antigo viveiro de mudas até o último ponto, 23°13'49,6" – 14'05,1" S – 46°56'08,8 – 55"04,0" W, 22/X/2007. J. A. Lombardi 6958, S. M. Hieda.

Sessea Ruiz et Pav.

Subarbustos, arbustos ou árvores, inermes: ramos glabros ou com tricomas simples, dendríticos e glandulares. Folhas simples, helicoidais, sésseis ou curto-pecioladas; lâmina foliar elíptica, lanceolada ou ovalada, de margem inteira, plana ou levemente revoluta e consistência membranácea. Inflorescências racemiformes, plurifloras, pedunculadas, axilares ou terminais, ou uma combinação de ambas. Flores actinomorfas, monoclinas, sésseis ou pediceladas, articuladas. Cálice tubuloso, anguloso ou não, lacínias conspicuas. Corola esverdeada, tubulosa, com tubo cilíndrico, levemente ventricoso no ápice, limbo pentalobado, lobos inteiros, mais curtos que a porção gamopétala. Prefloração valvado-induplicada, levemente contorta. Estames cinco, homodínamos, adnatos até a porção mediana do tubo corolino, anteras dorsifixas, ditecas, deiscência longitudinal; estaminódios ausentes. Ovário ovóide ou cônico, bilocular, rudimentos seminiais pouco numerosos; disco nectarífero presente, conspicuo; estilete cilíndrico; estigma capitado. Cápsula bivalvar. Sementes comprimidas, muito mais longas que largas, aladas.

10. *Sessea brasiliensis* Toledo in Arq. Bot. Estado São Paulo 1:68. 1941.

Árvores com até 15 m de altura, inerme. Folhas cartáceas, pecioladas, base aguda, ápice atenuado; lâmina foliar com 7,8-13,2 cm de comprimento e 2,4-4,1 de largura; superfície adaxial glabra; superfície abaxial glabrescente, dotada de tricomas simples, ausentes sobre a nervura principal, esta destacada; pecíolo de 1,8-2,4 cm de comprimento. Panículas com mais de 10 flores, axilares, sésseis ou pseudo-pecioladas; pedicelos com até 0,1 cm de comprimento. Botões verdes. Cápsula bivalvar, com até 1 cm de comprimento, cálice persistente, campanulado, de até 0,3 cm de comprimento. Frutos imaturos verdes.

Ocorrência e habitat: Endêmica no Brasil, encontrada nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais (Carvalho, 1998).

Informações adicionais: Nome comum: canela-de-viado, peroba d'água (Rodrigues, 1999). Possui compostos tóxicos que são alvo de vários trabalhos sobre intoxicação de pastejo (Canella et. al, 1968; Chaulet et. al, 1990).

Material examinado: Trilha Base – Mirante - Base, 23°13'49,6"S – 46°56'08,8W, 985m. 11/VI/2007, J. A. Lombardi 6696, C. M. Potascheff. Base – Mirante - estrada para DAE – Base, 23°13'49"S – 46°56'8W, 985m. 14/VIII/2007, J. A. Lombardi 6801, M. N. Saka, S. M. Hieda.

***Solanum* L.**

Árvores, arbustos ou ervas, prostradas ou eretas, às vezes escandentes ou epífitas ou ainda aquáticas; plantas inermes ou armadas; ramos glabros ou cobertos de tricomas simples, dendríticos, estrelados, peltados, paleáceos ou glandulares. Folhas simples, helicoidais ou dísticas, sésseis ou pecioladas, solitárias ou geminadas, então de tamanhos desiguais; lâmina foliar inteira ou pinatissecta, às vezes aparentemente composta, lanceolada, elíptica, ovalada, obovada, cordada ou de outras formas, de margem inteira, sinuosa, lobada ou dentada, e de consistência normalmente membranácea. Inflorescências cimosas, plurifloras, sésseis ou pedunculadas, pseudoterminais, axilares ou extra-axilares ou ainda opostas às

folhas. Flores actinomorfas, monoclinas ou funcionalmente diclinas, pediceladas; pedicelos articulados ou não. Cálice campanulado, pentalobado, raro com borda aparentemente truncada. Corola branca, azul, violácea ou raramente amarela, rotácea ou estrelorotácea, com um tubo curto ou campanulado, pentalobado, lobos mais curtos ou mais longos que a porção gamopétala, às vezes com abundante tecido interpetalar. Estames cinco, isodínamos ou heterodínamos, então de duas alturas diferentes; filetes adnatos próximos à porção basal da corola e entre si na base, formando um anel. Anteras ditecas, oblongas e curtas ou estreitadas na porção apical e longas, livres entre si, coniventes ou raramente conatas através de tricomas existentes na face adaxial, formando um tubo; deiscência poricida, tardiamente lateral ou longitudinal; quando anteras conatas, a liberação dos grãos de pólen ocorre por um único poro apical; conetivo evidente ou não; estaminódios ausentes. Ovário globoso ou ovóide, bilocular, com inúmeros sedimentos seminais; disco nectarífero ausente; estilete cilíndrico; estigma em regra pouco evidente, estreito e cilíndrico, ou evidente, então capitado, clavado ou dilatado. Baga globosa, elipsóide, ovóide-apiculada ou fusiforme; cálice frutífero persistente, geralmente não-acrescente. Sementes elipsóides, orbiculares ou subreniformes, aladas ou não.

11. *Solanum americanum* Mill., Gard. Dict., ed. 8. 1768. Fig. 3C.

Erva com 0,7 m de altura, inerme. Folhas herbáceas, pecioladas, ovadas, base cuneada e ápice atenuado. Lâmina foliar com 3,6-5,3 de comprimento e 1,5-1,7 cm de largura; superfície adaxial glabrescente, dotada de tricomas glandulares não pedicelados; superfície abaxial dotada de tricomas simples e glandulares eretos, principalmente nas nervuras principal e secundária; pecíolo com até 1,0 cm de comprimento, revestido de tricomas simples e eretos. Inflorescências terminais; flores até cinco em racemos umbeliformes, mais ou menos na mesma altura; pedicelos com até 0,9 cm de comprimento, glabrescentes, dotados de tricomas eretos. Cálice verde, campanulado-infundibuliforme, com até 0,1 cm de comprimento e até 1 cm de diâmetro, revestido por tricomas simples e eretos. Corola infundibuliforme branca, de até 0,3 cm de comprimento; face abaxial com mesmo indumento do cálice; lacínias lanceoladas, 0,1 cm comprimento. Porção livre dos filetes com até 0,2 cm de comprimento, anteras amarelas com 0,08 cm de altura; poros grandes, abrindo-se transversalmente. Ovário ovóide, com 0,08-0,11 cm de

altura e aproximadamente 0,04 cm de diâmetro. Estilete maior que os estames, com 0,35 cm de comprimento; glabrescente, tricomas eretos. Baga ovóide, com 0,4 cm de diâmetro, acompanhada do cálice acrescente, com até 0,2 cm de comprimento; frutos imaturos verdes; maduros nigrescentes. Cerca de 30 sementes.

Ocorrência e habitat: Ocorre em todo o território nacional, nos trópicos e subtropicais do mundo. Encontrada em ambientes perturbados, onde forma grandes populações, talvez a espécie de *Solanum* mais abundante em número de indivíduos (Nee, 1999 apud Carvalho e Bovini, 2005).

Informações adicionais: Nomes comuns: erva-moura, maria-pretinha, pimenta-de-galinha, erva-de-bicho. É infestante em culturas anuais e perenes, hortas, jardins, etc. Partes da planta e frutos verdes apresentam substâncias com efeito narcótico, sedativo e analgésico, e é comumente usada na medicina popular.

Material examinado: Trilha Estrada TV Cultura – Cidinho – Base, 25°39'43,2 – 23°13'49,6"S – 46°27'56,0 – 56°08'8"W, 674 - 985m. 13/VIII/2007. J. A. Lombardi 6789, M. N. Saka e S. M. Hieda.

12. *Solanum campaniforme* Roem & Schult., Syst. Veg., ed. 15 bis, 4: 662. 1819. Fig. 2.

Arbusto de 0,5 a 2,0 m de altura, inerme. Ramos glabros. Folhas herbáceas, pecioladas, lanceoladas, base atenuada e ápice atenuado a acuminado. Lâmina foliar com 5,2-10,3 cm de comprimento e 1,65-2,0 cm de largura; superfícies adaxial e abaxial glabras, nervura principal destacada na face abaxial, creme; pecíolo com 0,5-1,2 cm de comprimento. Inflorescências opostas às folhas; flores mais de cinco, em racemos umbeliformes, com as flores mais ou menos na mesma altura; pedicelos com até 0,8 cm de comprimento, glabros. Cálice verde, campanulado-infundibuliforme, com até 0,2 cm de comprimento e até 0,3 cm de diâmetro. Corola campanulada branca, porção gamopétala com até 0,2 cm de comprimento e 0,3 cm de diâmetro; lacínias agudas, com 0,3-0,4 cm de comprimento e 0,2-0,3 cm de largura. Porção livre dos filetes com 0,06-0,08 cm de comprimento, anteras amarelas com 0,4 cm de altura. Ovário ovóide, com 0,05-0,08 cm de altura e 0,04-0,06 cm de

diâmetro. Estilete maior que os estames, com 0,7-0,8 cm de comprimento. Frutos não observados.

Ocorrência e habitat: Encontrada do Amazonas até o estado do Rio Grande do Sul. Também na Venezuela e Guiana; até cerca de 1200 m de altitude. É uma espécie oportunista que cresce em áreas abertas, de florestas costeiras a capoeiras (Knapp, 2002).

Informações adicionais: Esta espécie tem como sinônimos *S. caeruleum* Vell., *S. indigoferum* A. St.-Hil., *S. laxiflorum* Sendtn., *S. cearense* Dunal, *S. falcatum* Witasek, *S. microrbitum* L. B. SM. & Downs, *S. dusenii* L. B. SM. & Downs. Além disso, devido a sua ampla distribuição geográfica, *S. campaniforme* apresenta variações regionais, que segundo Knapp (2002), não são facilmente delimitáveis, pois também existem morfologias intermediárias.

Segundo a autora, nas florestas do Rio de Janeiro, Paraná e São Paulo, as plantas possuem flores de médio tamanho, com inflorescências alongadas (reconhecidas anteriormente como *S. caeruleum*), entretanto, as flores do espécime analisado são pequenas, em inflorescências curtas, características que são mais similares àquelas das populações de Santa Catarina (variações reconhecidas também como *S. dusenii* e *S. microrbitum*), descritas pela autora como tendo folhas menores e inflorescências mais curtas, quando comparadas com populações localizadas mais ao norte do país. Desta maneira, este exemplar coletado na Serra do Japi é um exemplo de uma morfologia intermediária, pois possui características das populações do sudeste e do sul.

Material examinado: Trilha Base – Mirante – DAE – Filipini - Base. 18/IX/2007. J. A. Lombardi 6888, M. N. Saka e S. M. Hieda. Trilha Base – Mirante - Base, 23°15'50"S – 46°56'8,8W, 1020 – 1151 m. 16/IX/2008. L. B. Santos 77, M. A. Assis, C. S. Carvalho, M. N. Saka.

13. *Solanum concinnum* Schott ex Sendtn., Martius, Fl. Bras. 10: 36. 1846.

Fig. 1D

Arbusto de 1-1,5 m de altura, inerme. Ramos cilíndricos, revestidos por uma camada de tricomas estrelados e pedicelados; nos ramos terminais, tricomas glandulares pedicelados, distribuídos de maneira uniforme, com tricomas estrelados esparsos. Folhas herbáceas, pecioladas, elípticas a lanceoladas, base assimétrica (diferença de até 0,3 cm) e ápice acuminado. Lâmina foliar com 10-15 cm de comprimento e 3-5,5 cm de largura; superfície adaxial verde-escura, dotada de tricomas ereto-estrigosos, que se distribuem sobre a lâmina espaçados, nem sobressalentes nem raros; superfície abaxial argêntea, dotada de tricomas estrelados pedicelados, menores que dos ramos, aspecto velutino; pecíolo 0,5-1,0 cm de comprimento, com revestimento igual aos ramos terminais. Flores mais de 10, em panículas terminais ou racemos; pedicelos com até 2 cm de comprimento, tomentoso-glandulares. Cálice verde, campanulado-infundibuliforme, com até 0,2 cm de comprimento, com lacínias agudas a estreito-elípticas, com tricomas glandulares. Corola rotácea branca com máculas vináceas basais em cada uma das pétalas, pétalas glabras, algumas vezes dobradas no contorno, porção gamopétala 0,8-1,3 cm de comprimento; lacínias cuneadas a obtusas, 0,2 cm de comprimento. Porção livre dos filetes com até 0,1 cm de comprimento, anteras amarelas 0,2-0,4 cm de altura. Ovário ovóide, com 0,10-0,18 cm de altura e 0,10-0,15 cm de diâmetro. Estilete maior que os estames, com até 0,7 cm de comprimento; glabro. Baga ovóide, com 0,5 cm de diâmetro, acompanhada do cálice expandido verticalmente; frutos imaturos verdes ou esbranquiçados; cerca de 20 sementes.

Ocorrência e habitat: Ocorre no sudeste e sul do Brasil (Soares et al., 2008).

Informações adicionais: Nome comum: joá velame. De grande importância na ecologia de insetos. Devido às substâncias tóxicas das folhas é importante para defesa química de insetos como borboletas (Portugal, 2001), e a polinização de suas flores é importante também para a apicultura (Marchini et al., 2001).

Material examinado: Trilha Base – Passarinheiros - Av. Brasil até próximo a Rodovia Bandeirantes – Base. 12/VI/2007. *J. A. Lombardi 6752, C. M. Potascheff.* Trilha Estrada Tv Cultura – Cidinho – Base. 13/VIII/2007. *J. A. Lombardi 6784, M. N. Saka, S. M. Hieda.* Trilha Base - Mirante - DAE - Base. 21/VIII/2008. *J. A. Lombardi 7456, M. N. Saka, S. M. Hieda, L. B. Santos.*

14. *Solanum decompositiflorum* Sendtn. in Martius , Fl. Bras. 10: 88.1846.

Arbusto com cerca de 1,5 m de altura, armado. Ramos revestidos por acúleos glabros de até 0,5 cm de comprimento, esparsos; lepidoto-tomentoso, tricomas estrelados pedicelados, de aspecto ferrugíneo. Folhas herbáceas, pecioladas, lobadas, base decurrente e ápice atenuado. Lâmina foliar 13-23 cm de comprimento e 6,2-13 cm de largura; superfície adaxial verde-clara, ferrugínea em folhas jovens, dotada de tricomas estrelados de cor um pouco mais escura, que se distribuem uniformemente, sem sobreposição; superfície abaxial dotada de tricomas lepidoto-estrelados, ferrugíneos; nas duas faces, tricomas presentes principalmente sobre as nervuras principais, marrom-avermelhados; pecíolo 2-3 cm de comprimento, com revestimento igual aos ramos, sem acúleos. Flores mais de 10, em panículas; pedicelos com até 0,4 cm de comprimento, com indumento ferrugíneo semelhante ao da face abaxial das folhas. Cálice verde, campanulado, com até 0,3 cm de comprimento, densamente revestido por tricomas estrelados. Corola campanulada branca; face adaxial das pétalas com tricomas eretos sobre a nervura central de cada pétala, esparsos; face abaxial com indumento semelhante ao do cálice, aspecto velutino; lacínias bem definidas, elípticas, até 1 cm de comprimento. Porção livre dos filetes com até 0,2 cm de comprimento, anteras amarelas até 0,5 cm de altura, com poros apicais pequenos abrindo por fendas horizontais, como pequenas tampas. Ovário ovóide, com 0,08-0,10 cm de altura e 0,08-0,10 cm de diâmetro, densamente revestido por tricomas eretos, de aspecto lanuginoso. Estilete maior que os estames, com até 0,9 cm de comprimento; da porção mediana até o estigma, com tricomas estrelados espaçados; da porção mediana até o ovário, glabrescente, tricomas eretos. Frutos não observados.

Ocorrência e habitat: Mata Atlântica, Floresta Estacional Semidecidual.

Material examinado: Base – Mirante - estrada para DAE - Base. 04/XII/2007. J. A. Lombardi 7016, A. Oriani; E. M. B. Prata; F. V. Diniz; O. C. de Paula.

15. *Solanum didymum* Dunal., Hist. Nat. Solanum 236. 1813. Fig. 1C.

Arbusto mais ou menos escandente, 1,5-2m altura. Ramos com tricomas estrelados não visíveis a olho nu, formando uma camada organizada. Folhas herbáceas; lâmina foliar com 8-11 cm de comprimento e 3,5-4,5 cm de largura, elíptica, de ápice atenuado a acuminado e base assimétrica, com até 0,5 cm de diferença; superfícies adaxial e abaxial dotadas de tricomas estrelados pedicelados ou não, distribuídos uniformemente ou mais abundantes sobre as nervuras, estas de aspecto esbranquiçado; pecíolo de 1,0-3,5 cm de comprimento, revestido de tricomas estrelados, abundantes como nas nervuras. Inflorescências com 10-20 flores, em panículas terminais; pedicelos com até 1-2 cm de comprimento, com indumento igual ao pecíolo. Cálice verde, campanulado, com 0,4-0,6 cm de comprimento, revestido por tricomas estrelados, raro glandulares; lacínias cuneadas, agudas ou ovadas. Corola rotácea branca, centro de cada pétala arroxeadado, com tricomas estrelados na face abaxial das pétalas. Porção gamopétala com 0,25 cm de comprimento, lobos obtusos com 0,4-0,9 cm de comprimento e 0,21-0,3 cm de largura. Porção livre dos filetes com 0,10-0,20 cm de comprimento, anteras amarelas com até 0,12 cm de altura, poros apicais. Ovário ovóide, com 0,1 cm de altura e 0,09-0,1 cm de diâmetro. Estilete na mesma altura dos estames. Baga ovóide, com cerca de 0,4 cm de diâmetro, acompanhada do cálice expandido; em frutos imaturos observa-se o estigma caduco.

Material examinado: Trilha Base – Mirante – Base, 23°13'49"S – 46°56'8,8"W, 985 – 1178m. 18/V/2007, J. A. Lombardi 6626, C. S. Carvalho, S. M. Hieda, R. A. Bonança. Trilha Base – Mirante – Base, 23°13'49,6"S – 46°56'8,8"W, 985m. 11/VII/2007, J. A. Lombardi 6698, C. M. Potascheff. Trilha Base – Mirante – DAE – Base, 23°13'49,6"S – 46°56'8,8"W, 985m. 21/VIII/2008, J. A. Lombardi 7461, M. N. Saka; S. M. Hieda, L. B. Santos.

16. *Solanum granulosoleprosum* Dunal., DC., Prodr. 13(1):115. 1852.

Arbusto de 1,5-2 m de altura, inerme. Ramos revestidos por tricomas estrelados densamente ramificados, agrupados de modo que conferem aos ramos aparência velutina. Folhas herbáceas acinzentadas, pecioladas, pseudoestipuladas, lanceoladas, base aguda e ápice atenuado a acuminado. Lâmina foliar com 14-20,5 cm de comprimento e 5,5-6,0 cm de largura; faces adaxial e abaxial verde-

acinzentadas, com indumento esbranquiçado, e dotadas de tricomas estrelados pedicelados; pecíolo 3-4 cm de comprimento, acinzentado. Flores mais de 20, em panículas terminais; pedicelos 0,3-0,4 cm de comprimento. Cálice verde, campanulado, com até 0,5 cm de comprimento, com lacínias cuneadas a obtusas, dotadas de tricomas estrelados amarelados longo-pedicelados. Corola campanulada com pétalas glabras na face adaxial, violácea, e face abaxial com tricomas estrelados pedicelados; lacínias cuneadas a obtusas, 0,9-1,0 cm de comprimento. Porção livre dos filetes com até 0,3 cm de comprimento, anteras amarelas 0,4-0,6 cm de altura. Ovário ovóide, com tricomas pilosos esbranquiçados e 0,1-0,2 cm de altura e 0,10-0,15 cm de diâmetro. Estilete maior que os estames, com até 1,0 cm de comprimento; indumento aumenta mais próximo à base. Baga globosa, com cerca de 0,8 cm de diâmetro, acompanhada do cálice expandido; frutos imaturos verdes com tricomas estrelados; cerca de 100 sementes.

Ocorrência e habitat: Comum no sudeste brasileiro, e presente também no Paraguai, Uruguai e Argentina. Normalmente se desenvolve em matas secundárias e florestas de clima quente, em regiões tropicais e subtropicais. Entretanto, há registros de sua presença em até 1000 m de altitude no leste da Argentina (Roe, 1972).

Informações adicionais: Nome popular: tomate-silvestre, fumo-bravo. Consumido por diversos animais, sendo alvo de diversos estudos de frugivoria (por exemplo, Cáceres e Moura, 2003).

Material examinado: Trilha Base – Mirante – Base. 23°13'49"S – 46°56'8"W, 985 – 1178m. 11/VI/2007, J. A. Lombardi 6694, C. M. Potascheff. Trilha Base – Passarinheiros – Base. 23°13'49,6 – 53,5"S – 46°56'8,8 – 23,5"W, 985 – 1178m. 17/IX/2007, J. A. Lombardi 6860, M. N. Saka, S. M. Hieda.

17. *Solanum inodorum* Vell., Fl. Flumin. 85. 1825 [1829].

Liana. Ramos glabros. Folhas cartáceas, pecioladas, lanceoladas, base cuneada e ápice atenuado. Lâmina foliar com até 14 cm de comprimento e 5,8 cm de largura; faces adaxial e abaxial verdes, glabras; pecíolos até 3 cm de comprimento,

castanhos. Flores mais de 10, em panículas opostas às folhas; pedicelos até 1,0 cm de comprimento. Cálice verde, campanulado, com até 0,2 cm de comprimento, com lacínias truncadas, glabro. Corola rotácea glabra, porção gamopétala com aproximadamente 0,1 cm, lacínias lanceoladas, 0,5 cm de comprimento. Porção livre dos filetes com até 0,1 cm de comprimento, anteras amarelas 0,32-0,43 cm de altura. Ovário ovóide, glabro, 0,1-0,2 cm de altura e 0,10-0,15 cm de diâmetro. Estilete maior que os estames, 0,51-0,6 cm de comprimento. Frutos não observados.

Ocorrência e habitat: Endêmica da Mata Atlântica. Na Serra do Japi, possui restrições ecológicas, ocorre apenas em altitudes acima de 800 m (Albuquerque et al., 2006).

Material examinado: Trilha Estrada da cascalheira até o fim – trilha a direita até o córrego. 23°13'48,4"S – 46°55'7,6"W, 960 m. 23/VI/2008. J. A. Lombardi 7426, S. M. Hieda, L. B. Santos.

18. *Solanum palinacanthum* Dunal. in DC. Prodr. 13(1): 245. 1852. Fig. 3A.

Erva armada. Ramos cilíndricos glabrescentes, dotados de tricomas glandulares e pedicelados e revestidos por acúleos amarelados, de até 1,2 cm de comprimento. Folhas herbáceas pecioladas, pinatífidas, base levemente sagitada e ápice obtuso. Lâmina foliar com até 4,5-8,0 cm de comprimento e 6,0-12,0 cm de largura; nervuras creme; face adaxial com tricomas hispídeos sobre as nervuras principais, de até 1 cm de comprimento, limbo da folha glabrescente, tricomas eretos; face abaxial com tricomas hispídeos espaçados nas nervuras principais, as nervuras ainda são dotadas de tricomas ereto-pubescentes; no limbo, tricomas estrelados densamente ramificados e não pedicelados, distribuídos espaçadamente e aparentemente pontos; pecíolo até 2-4 cm de comprimento, com acúleos e tricomas como nos ramos. Flores até 10, panículas pequenas, quase racemosas; inflorescências não terminais, alternas com as folhas; pedicelos 1-1,5 cm de comprimento, dotados de tricomas hispídeos esparsos e glandulares mais numerosos. Cálice verde, campanulado, com até 0,3 cm de comprimento, tricomas ereto-hirsutos espaçados e glandulares-pubescente; lacínias obtusas 0,08-0,12. Corola violácea campanulada; pétalas glabras na face adaxial e providas de tricomas glandulares na face abaxial;

lacínias lanceoladas bem definidas, até 1,0-1,4 cm de comprimento. Porção livre dos filetes 0,2-0,3 cm de comprimento, anteras amarelas 0,9-1,1 cm de altura. Ovário ovóide, com tricomas glandulares e 0,1-0,2 cm de altura e 0,10-0,15 cm de diâmetro. Estilete maior que os estames, com 1,1-1,5 cm de comprimento; na porção superior, glabro; glabrescente na porção inferior. Frutos não observados.

Ocorrência e habitat: Campos abertos, áreas desmatadas, clareiras. Originária do noroeste da Argentina e leste da Bolívia, pode ser encontrada no Paraguai, nordeste da Argentina e sudeste do Brasil.

Informações adicionais: Nomes populares: arrebenta-cavalo, joá, joá-bravo, joá-bagudo, melancia-da-praia, jurubeba, mata-cavalo, arrebenta-boi. Segundo Nascimento (2006), suas folhas são tóxicas e frutos também (Barg, 2004). Desta maneira, esta espécie é extremamente prejudicial em áreas de pastejo.

Material examinado: Base – Cidinho – estrada da Cascalheira – Av. Brasil Tamega – Base. 05/XII/2007. J. A. Lombardi 7056, A. Oriani; E. M. B. Prata; F. V. Diniz; O. C. de Paula.

19. *Solanum paniculatum* L. in Sp. Pl., ed. 2. 1: 267. 1762.

Arbusto com cerca de 1,6 m de altura. Ramos dotados de tricomas estrelados, pedicelados e acastanhados. Folhas herbáceas pecioladas, pseudoestipuladas, elípticas, base atenuada e ápice agudo. Lâmina foliar com 11-23 cm de comprimento e 3,7-8,6 cm de largura; face adaxial verde lepidoto-pubescente, com tricomas estrelados; face abaxial verde-acastanhada, lepidoto-tomentosa com tricomas estrelados; pecíolo até 3 cm de comprimento, castanhos. Flores mais de 50, em panículas terminais; pedicelos de cerca de 1 cm de comprimento. Cálice verde, campanulado, com até 0,5 cm de comprimento, denso-tomentoso com tricomas estrelados; lacínias agudas. Corola rotáceo-estrelada; pétalas roxas glabras na face adaxial e densamente provida de tricomas castanhos estrelados na face abaxial; lacínias agudas, até 1 cm de comprimento. Porção livre dos filetes com até 0,4 cm de comprimento, anteras amarelas até 0,6 cm de altura. Ovário globoso, com

tricomas glandulares e 0,08-0,1 cm de altura e 0,07-0,09 cm de diâmetro. Estilete na mesma altura que estames. Frutos não observados.

Ocorrência e habitat: Ocorre em toda a América tropical (Leitão-Filho et al. 1975).

Informações adicionais: Nome popular: jurubeba. A esta espécie são atribuídas propriedades medicinais, sendo popularmente utilizada no tratamento da icterícia, da hepatite crônica e de febres intermitentes (Pio Corrêa 1969), além de usos culinários (Zurlo & Brandão 1990). É também considerada uma planta invasora, que ocupa os mais variados tipos de solo (Leitão-Filho et al. 1975).

Material examinado: Base – Mirante – Base – Rua Bauru – Cidinho – Base. 23°13'49,6" – 14'26,5"S – 46°55'8,8" – 57'37,5"W, 850-1178 m. 24/VI/2008. J. A. Lombardi 7438, S. M. Hieda, L. B. Santos.

20. *Solanum pseudoquina* A. St.-Hil., Pl. Usuel. Bras. 5: t. 21. 1824.

Árvore com cerca de 12 m de altura. Ramos glabros. Folhas herbáceas pecioladas, elípticas, base e ápice agudos. Lâmina foliar com 6,4-12,3 cm de comprimento e 3,5-4,0 cm de largura; face adaxial verde, glabra; face abaxial glabra, com nervura principal sobressalente; pecíolo 0,8-2,0 cm de comprimento, continuação da nervura principal na cor. Flores não observadas. Baga globosa, cerca de 1,5 cm de diâmetro, até 2,0 cm de largura, glabra, não envolta pelo cálice. Cerca de 30 sementes.

Ocorrência e habitat: Comum do Espírito Santo a Santa Catarina (Knapp, 2002).

Informações adicionais: Talvez a única espécie de Solanaceae capaz de alcançar o dossel na Reserva Municipal da Serra do Japi, pode ocorrer em grandes populações. Sua característica morfológica marcante é suas nervuras amareladas, quando herborizada. Foi sinonimizada com *Solanum inaequale* Vell. por Knapp, em 2002. Nome popular: caixeta, quina.

Material examinado: Estrada da cascalheira, depois a direita do Cidinho até além de propriedade particular. 23°13'49,6" – 14'26,5"S – 46°55'8,8" – 57'37,5"W, 850-1178 m. 25/III/2008. *J. A. Lombardi 7377, M. N. Saka; L. B. Santos.*

21. *Solanum rufescens* Sendtn. *in* Martius, Fl. Bras. 10: 39. 1846.

Arbusto com cerca de 2 m de altura. Ramos com indumento acastanhado, lepidotopubescente, tricomas estrelados em grande quantidade, pedicelados. Folhas aromáticas, herbáceas, pecioladas, elípticas, base aguda e ápice atenuado a levemente acuminado. Lâmina foliar com 13-19 cm de comprimento e 5,5-6,0 cm de largura; face adaxial verde-oliva escuro, glabra ou glabrescente, com tricomas estrelados não pedicelados; face abaxial creme-esverdeada a ferrugínea, tricomas estrelados extremamente abundantes, pedicelados; pecíolo 2-4,5 cm de comprimento. Flores aproximadamente 10, em monocásios escorpióides; pedicelos de cerca de 1 cm de comprimento, dotados de tricomas estrelados, aspecto ferrugíneo. Cálice também de aspecto ferrugíneo, infundibuliforme, com lacínias cuneadas e até 0,5 cm de comprimento, denso-tomentoso com tricomas estrelados. Flores em botão; face abaxial densamente recoberta de tricomas castanhos estrelados; face adaxial glabra, de cor branca; até 0,7 cm. Porção livre dos filetes com até 0,3 cm de comprimento, anteras amarelas até 0,1 cm de altura. Ovário ovóide, com tricomas estrelados e 0,05-0,09 cm de altura e 0,03-0,06 cm de diâmetro. Estilete na mesma altura que estames. Baga globosa, cerca de 0,5 cm de diâmetro, envolta pelo cálice persistente, verde e campanulado. Cerca de 13 sementes.

Ocorrência e habitat: Ocorre nos estados da região Sudeste, Paraná e Santa Catarina (Mentz e Oliveira, 2004)

Material examinado: Trilha Estrada Tv Cultura – Cidinho – Base. 13/VIII/2007. *J. A. Lombardi 6786, M. N. Saka; S. M. Hieda.* Base – Mirante – Estrada para DAE – Base. 23°13'49,6"S – 46°55'8,8"W, 985 m. 23/X/2007. *J. A. Lombardi 6994, S. M. Hieda.*

22. *Solanum sanctacatharinae* Dunal. *in* Martius, Fl. Bras. 10: 39. 1846.

Arvoreta com cerca de 3 m de altura. Ramos glabros, com indumento apenas sobre os pecíolos. Folhas herbáceas, elípticas, base e ápice atenuados, lâmina foliar com até 12 cm de comprimento e 4,5 cm de largura; face adaxial glabra, nervuras principais sobressalentes; face abaxial argêntea, lepidoto-tomentoso com tricomas eretos pedicelados, um pouco mais abundante sobre as nervuras; pecíolo com até 2 cm de comprimento, também glabrescente. Flores não observadas. Baga globosa ou ovóide, de 0,4-0,8 cm de altura e 0,4 – 0,7 cm de diâmetro, envolta pelo cálice expandido, com lacínias com até 0,8 cm de comprimento. Cerca de 20 sementes.

Material examinado: Trilha Base – Mirante – estrada para DAE - Cachoeira das Jabuticabas – Base. 23°13'49,6"S – 46°55'8,8"W, 985 m. 20/II/2008. J. A. Lombardi 7292, C. S. Carvalho, M. S. Saka, S. M. Hieda, L. B. Santos.

23. *Solanum sciadostylis* (Sendtn.) Bohs, Taxon 44(4): 586. 1995.

Cyphomandra sciadostylis Sendtn. in Flora 28: 170. 1845.

Fig. 3D.

Arvoreta com cerca de 1,8 m de altura. Ramos glabrescentes, tricomas glandulares pequenos. Folhas herbáceas, pecioladas, às vezes em heterofilia. Oblongas, base obtusa, algumas vezes assimétrica e ápice acuminado, lâmina foliar com 8-14 cm de comprimento e 3,5-5 cm de largura. Pinatilobadas ou pinatífidas, ápice acuminado e base obtusa, lâmina foliar com até 25 cm de comprimento por 18,5 cm de largura, ambas com face adaxial glabrescente com tricomas eretos principalmente sobre nervuras primária e secundária; face abaxial glabrescente, com tricomas eretos e glandulares; pecíolo 2,5-10 cm de comprimento, também glabrescente. Flores aproximadamente 10, em monocásios escorpióides; pedicelos com até 1,5 cm de comprimento, com tricomas glandulares, pedicelados. Cálice verde, rotáceo, com lacínias atenuadas e até 0,3 cm de comprimento; densamente revestidos de tricomas glandulares pedicelados esbranquiçados. Flores em botão, verdes a lilases; face abaxial densamente recoberta de tricomas como o cálice; face adaxial glabra; até 0,7 cm. Porção livre dos filetes com até 0,4 cm de comprimento, anteras amarelas até 0,1 cm de altura. Ovário ovóide, com 0,1-0,3 cm de altura e 0,10-0,2 cm de diâmetro. Frutos não observados.

Ocorrência e habitat: No Sudeste Brasileiro, nos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Rio de Janeiro, e em Santa Catarina, em Floresta Atlântica e Floresta Montana. Há registros desta espécie nos Parques Nacionais do Itatiaia e da Serra dos Órgãos, no Rio de Janeiro, e no da Serra da Bocaina e do Iguaçu, no Paraná, segundo Carvalho et al. (2001).

Material examinado: Trilha Base – Mirante – estrada para DAE – Base. 23°13'49,6"S – 46°55'8,8"W, 985 m. 23/X/2007. J. A. Lombardi 6982, S. M. Hieda.

24. *Solanum variabile* Mart., Flora 21(2, Beibl.): 80. 1838.

Arbusto com 1,0-2,0 m de altura. Ramos densamente revestidos por tricomas estrelados pedicelados ferrugíneos; ramos jovens com mais de uma camada de tricomas. Folhas pecioladas, ovadas a elípticas, base decurrente, com aproximadamente 0,6 cm de diferença; ápice atenuado ou agudo, lâmina foliar com 5,6-14,2 cm de comprimento e 3,2-8,1 cm de largura; face adaxial com tricomas estrelados pedicelados, formando uma camada uniforme e concentrados sobre as nervuras principais; face abaxial velutina, densamente revestida por uma camada de tricomas estrelados pedicelados, nas nervuras, o número de camadas aumenta, assim como o número de tricomas; pecíolo 1,8-2,4 cm de comprimento, também com abundância de tricomas estrelados. Flores 15-30, em panícula; pedicelos com até 1 cm de comprimento, dotados de tricomas estrelados pedicelados. Cálice rotáceo, com lacínias atenuadas de até 0,4 cm de comprimento, de aspecto velutino pela grande quantidade de tricomas estrelados pedicelados. Corola rotácea branca, face abaxial com tricomas estrelados, face adaxial glabra, porção gamopétala com até 0,6 cm de comprimento e 0,7 cm de diâmetro; lacínias deltóides, com até 1,2 cm de comprimento e 0,8 cm de largura. Porção livre dos filetes com até 0,3 cm de comprimento, anteras amarelas até 0,7 cm de altura. Ovário ovóide, com tricomas estrelados e 0,32-0,39 cm de altura e 0,1-0,2 cm de diâmetro. Estilete maior que estames, com 1,2-1,4 cm de altura. Frutos não observados.

Ocorrência e habitat: Espécie encontrada em áreas de campo e beira de mata (Galvani e Baptista, 2003).

Informações adicionais: Nome comum: joá. No campo estava coberta de formigas.

Material examinado: Trilha Base – Mirante – Base. 23°15'50"S – 46°56'8,8"W, 985 m. 16/IX/2008. *L. B. Santos 73, M. A. Assis, C. A. Carvalho, M. N. Saka.* Trilha Base – Filipini – 1º cruzamento – Base. 23°13'50"S – 46°56'8,8"W, 985 m. 17/IX/2008. *L. B. Santos 85, M. A. Assis, C. A. Carvalho, M. N. Saka.*

4. Considerações finais

O grande número de espécies de Solanaceae coletadas na Serra do Japi demonstra a grande diversidade da área, ressaltando a necessidade de sua preservação, que é particularmente importante visto que a Reserva Municipal está localizada entre dois grandes centros urbanos do estado de São Paulo e, em decorrência, sofre constantes pressões pelo processo de urbanização. Os resultados também demonstram a importância dos levantamentos florísticos extensivos, pois estes possibilitam conhecimento mais aprofundado acerca de determinada vegetação, táxon ou população, o que pôde ser constatado pela complementação entre este estudo e outros anteriormente realizados.

A coleta de *Solanum campaniforme*, que abrange diferentes tipos morfológicos, destaca-se, pois os espécimes coletados na Serra possuem características intermediárias entre aquelas descritas para as populações do sudeste e do sul do país.

5. Referências Bibliográficas

AB'SABER, A. N. A Serra do Japi, sua origem geomorfológica e a teoria dos refúgios. *in* **História Natural da Serra do Japi**. (ed. MORELLATO, L. P. C.). Campinas, Editora da UNICAMP, FAPESP, 1992. p. 12-23.

AGUIAR, A. P.; CHIARELLO, A. G.; MENDES, S. L.; MATOS, E. N. The Central and Serra do Mar Corridors in the Brazilian Atlantic Forest. *in* **The Atlantic Forest of South America** (Org. GALINDO-LEAL, C.; CÂMARA, I. G.). Washington D. C.: Island Press, 2003. p. 118-132.

ALBUQUERQUE, L. B.; VELAZQUEZ, A.; VASCONCELLOS-NETO, J. Composição florística de *Solanaceae* e suas síndromes de polinização e dispersão de sementes em florestas mesófilas neotropicais. Caracas, **INCI 31**, n.11 nov. 2006. p. 822-827.

BARBOZA, G. E.; HUNZIKER, A. T. Estudos sobre Solanaceae. XXIX. Sinopsis Taxonomica de *Athenaea*. **Bol. Soc. Argent. Bot.** Esperanza, 1989. v. 26, n. 1-2, p. 91-105. *in* SOARES, E. L. C. **Estudos taxonômicos em Solanaceae lenhosas no Rio Grande do Sul, Brasil**, 2006. 230 f. Tese (Mestrado em Botânica) – Pós-Graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2006.

BARG, D. G. **Plantas tóxicas**. Trabalho apresentado para créditos em Metodologia Científica no Curso de Fitoterapia, IBEHE / FACIS, Instituto Brasileiro de Estudos Homeopáticos, Faculdade de Ciências da Saúde de São Paulo. 24 f. 2004.

BROWN JR., K. S. Borboletas da Serra do Japi: diversidade, hábitos, recursos alimentares e variação temporal. *in* **História Natural da Serra do Japi**. (ed. MORELLATO, L. P. C.). Campinas, Editora da UNICAMP, FAPESP, 1992. p. 142-186.

CÁCERES, N. C.; MOURA, M. O. Fruit removal of a wild tomato, *Solanum granulosoleprosum* Dunal (Solanaceae), by birds, bats and non-flying mammals in an urban Brazilian environment. **Rev. Bras. Zool.** vol.20 n.3. Curitiba. Set. 2003, p. 519-522.

CANELLA, C.F.C.; TOKARNIA, C.H.; DÖBEREINER, J. Intoxicação por *Sessea brasiliensis* Toledo em bovinos. **Pesq. Agropec. Bras.** 3. 1968. p. 333-340.

CARDOSO-LEITE, E. **A vegetação de uma Reserva Biológica Municipal:** contribuição ao manejo e à conservação da Serra do Japi, Jundiaí, SP. 2000. 163 f. Tese (Doutorado em Biologia Vegetal) – Instituto de Biologia, Universidade Estadual de Campinas, 2000.

CARDOSO-LEITE, E.; PAGANI, M. I.; HAMBURGER, D. S.; MONTEIRO, R. Fitofisionomia, fitossociologia e conservação da vegetação na Reserva Biológica Municipal da Serra do Japi, Jundiaí, SP. **Naturalia.** n. 27, p. 165-200, 2002.

CARDOSO-LEITE, E.; PAGANI, M. I.; MONTEIRO, R.; HAMBURGER, D. S. Ecologia da paisagem: mapeamento da vegetação da Reserva Biológica Municipal da Serra do Japi, Jundiaí, SP, Brasil. **Acta Botanica Brasílica.** n. 19, p. 233-243, 2005.

CARVALHO, L. A. F. **Sessea brasiliensis.** 1998. *in:* IUCN 2006. 2006 IUCN Red List of Threatened Species. <www.iucnredlist.org>. Download feito em 21 de abril de 2009.

CARVALHO, L. A. F.; BOVINI, M. G. Solanaceae na Reserva Rio das Pedras, Mangaratiba, Rio de Janeiro – Brasil. **Rodriguésia.** Rio de Janeiro, n. 57, p. 75-98, nov. 2005.

CARVALHO, L. A. F.; COSTA, L. H. P.; DUARTE, A. C. Diversidade taxonômica e distribuição geográfica das solanáceas que ocorrem no Sudeste Brasileiro (*Acnistus*, *Athenaea*, *Aureliana*, *Brunfelsia* e *Cyphomandra*). **Rodriguésia.** Rio de Janeiro, n. 52, p. 31-45, 2001.

CHAULET, J. H. F.; PEIXOTO, P. V.; TOKARNIA, C. H. Intoxicação experimental por *Sessea brasiliensis* (Solanaceae) em bovinos, ovinos e caprinos. **Pesqui. vet. bras** 10: (3/4). Jul-dez 1990. p. 71-84.

D'ARCY, W. G. **The classification of the Solanaceae.** *in* The biology and taxonomy of the Solanaceae. (Eds. J. G. HAWKES; R. N. LESTER; A. D. SKELDING). **Linn. Soc. Simp.**. Série 7. 1979. p. 3-47.

D'ARCY, W. G. **The Solanaceae since 1976, with a Review of its Biogeography.** *in* Solanaceae III Taxonomy, Chemistry, Evolution. (Eds. J. G. HAWKES; R. N. LESTER; M. NEE; N. ESTRADA). 1991. p. 75-137. *in* CARVALHO, L. A. F.; COSTA, L. H. P.; DUARTE, A. C. Diversidade taxonômica e distribuição geográfica das solanáceas que ocorrem no Sudeste Brasileiro (*Acnistus*, *Athenaea*, *Aureliana*, *Brunfelsia* e *Cyphomandra*). **Rodriguésia**. Rio de Janeiro, n. 52, p. 31-45, 2001.

DEL-CLARO, K.; VASCONCELLOS-NETO, J. Os padrões de coloração animal: exemplos na Serra do Japi. *in* **História Natural da Serra do Japi.** (ed. MORELLATO, L. P. C.). Campinas, Editora da UNICAMP, FAPESP, 1992. p. 288-309.

ESHBAUGH, W. H. A Biosystematic and evolutionary study of *Capsicum baccatum* (Solanaceae). **Brittonia** **22**, p. 31-43, jan.-mar, 1970.

FIDALGO, O.; BONONI, V. L. R. **Técnicas de coleta, preservação e herborização do material botânico.** São Paulo: Instituto de Botânica, 62 p. 1984.

GALINDO-LEAL, C.; CÂMARA, I. G. **The Atlantic Forest of South America.** Biodiversity Status, Threats and Outlook. Washington D. C.: Island Press, 2003. 487 p.

GALVANI, F. R.; BAPTISTA, L. R. M. Flora do Parque Estadual do Espinilho – Barra do Quaraí/RS. **Uruguiana**, v. 10, n. 1, 2003. p. 42-62.

GIARETTA, A. A.; SAWAYA, R. J.; FACURE, K. G.; MACHADO, G.; ARAÚJO, M. S.; MEDEIROS, H. F.; NUNES, R. Diversity and abundance of litter frogs at altitudinal sites at Serra do Japi, Southeastern Brazil. **Revista Brasileira de Zoologia**. n. 14, p. 341-346, 1997.

GOODSPEED, T. H. The genus *Nicotiana*: origins, relationship and evolution of its species in the light of their distribution, morphology and cytogenetics. Waltham. **Chronica Botanica** 16. n. 1-6, p. 1-536. 1954. in SOARES, E. L. C. **Estudos taxonômicos em Solanaceae lenhosas no Rio Grande do Sul, Brasil**. 2006. 230 f. Dissertação (Mestrado em Botânica) – Pós-Graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2006.

HADDAD, C. F. B.; SAZIMA, I. Anfíbios anuros da Serra do Japi. in **História Natural da Serra do Japi**. (ed. MORELLATO, L. P. C.). Campinas, Editora da UNICAMP, FAPESP, 1992. p. 188-211.

HUNZIKER, A. T. **South American Solanaceae: a synoptic survey**. in The biology and taxonomy of the Solanaceae. (Eds. J. G. HAWKES; R. N. LESTER; A. D. SKELDING). **Linn. Soc. Simp.**. Série 7. 1979.

HUNZIKER, A. T. **Genera Solanacearum**. Eds. A. R. G. Gautner Verlag. Germany, 2001. 500p.

KNAPP, S. *Solanum* section *geminata* (Solanaceae). **Fl. Neotr. Mon.** vol. 84, 2002. p. 1:405.

KRONKA, J. N. F.; MATSUKUMA, C. K.; NALON, M. A.; del CALI, I. H.; ROSSI, M.; MATTOS, I. F.A.; SHIN-IKE, M. S.; PONTINHAS, A. A. S. **Inventário Florestal do Estado de São Paulo**. Secretaria do Meio Ambiente do estado de São Paulo, Coordenadoria de Informações Tecnológicas, Documentação e Pesquisa, Instituto Florestal. 1993

LEITÃO-FILHO, H. F. **Aspectos taxonômicos das florestas do estado de São Paulo**. *Silv.* São Paulo 16A:197-206. 1982.

LEITÃO FILHO, H. F.; ARANHA, C.; BACCHI, O. **Plantas invasoras de culturas no estado de São Paulo**. Vol. 2. HUCITEC e AGIPLAN, São Paulo, 1975.

LEITÃO-FILHO, H. F.; MORELLATO, L. P. C. Semideciduous forests of Southeastern Brazil – Serra do Japi. *in* **Centres for plant diversity: a guide and strategy for their conservation.** (eds.: DAVIS, S. D.; HEYWOOD, V. H.; HERRERA-BACBRYDE, O.; VILLA-LOBOS, J.; HAMILTON, A. C.). First ed. Washington D. C. IUCN/WWF, 1997, p. 381-384.

MARCHINI, L. C.; MORETI, A. C. C. C.; TEIXEIRA, E. W.; SILVA, E. C. A.; RODRIGUES, R. R.; SOUZA, V. C. Plantas visitadas por abelhas africanizadas em duas localidades do estado de São Paulo. **Scientia Agricola**, v.58, n.2, , abr./jun. 2001, p.413-420.

MATEUCCI, S. D.; COLMA, A. **Metodologia para el estudio de la vegetacion.** Washington, D.C.: Secretaria General de la Organización de los Estados Americanos. 168 p., 1982.

MENTZ, L. A. ; OLIVEIRA, P. L. de. *Solanum* L. (Solanaceae) na região sul do Brasil. **Pesq. Bot.** vol. 54. 2004. p. 5-327.

MITTERMEIER, R. A.; GIL, P. R.; HOFFMAN, M.; PILGRIM, J.; BROOKS, J.; MITTERMEIER, C. G.; LAMOURUX, J.; FONSÊCA, G. A. B. **Hotspots Revisited: Earth's Biologically Richest and Most Endangered Terrestrial Ecoregions.** Washington, D. C. CEMEX. 2004.

MYERS, N.; MITTERMEIER, R. A.; MITTERMEIER, C. G.; FONSÊCA, G. A. B.; KENT, J. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature**. n. 403, p. 853-858, 2000.

MORELLATO, L. P. C. Introdução. *in* **História Natural da Serra do Japi.** (ed. MORELLATO, L. P. C.). Campinas, Editora da UNICAMP, FAPESP, 1992a. p. 8-11.

MORELLATO, L. P. C. Sazonalidade e dinâmica de ecossistemas florestais na Serra do Japi. *in* **História Natural da Serra do Japi.** (ed. MORELLATO, L. P. C.). Campinas, Editora da UNICAMP, FAPESP, 1992b. p. 98-112.

MORELLATO, L. P. C.; RODRIGUES, R. R.; LEITÃO-FILHO, H. F.; JOLY, C. A. Estudo comparativo da fenologia de espécies arbóreas de Floresta de Altitude e Floresta Mesófila Semidecídua na Serra do Japi, SP. **Revista Brasileira de Botânica**. n. 12, p. 85-98, 1989.

MORELLATO, L. P. C.; RODRIGUES, R. R.; LEITÃO-FILHO, H. F.; JOLY, C. A. Estratégias fenológicas de espécies arbóreas em Floresta de Altitude na Serra do Japi, Jundiaí, SP. **Revista Brasileira de Biologia**. n. 50, p. 149-162, 1990.

MUCIOLLI, A. A. M. **Caracterização e Diretrizes Gerais de Uso da Área de Proteção Ambiental (APA) da Serra do Japi, Jundiaí – SP**. 1993. 61f. Trabalho de Conclusão de Curso – Instituto de Biociências, Departamento de Ecologia da Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 1993.

NASCIMENTO, R. J. B. Estudo de espécies do gênero *Solanum* (Solanaceae): Quimiotaxonomia e Ensaio Biológicos. 2006. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal da Paraíba, Laboratório de Tecnologia Farmacêutica Prof. Delby Fernandes de Medeiros. 103f. 2006.

PINTO, H. S. Clima da Serra do Japi. *in* **História Natural da Serra do Japi**. (ed. MORELLATO, L. P. C.). Campinas, Editora da UNICAMP, FAPESP, 1992. p. 30-39.

PINTO, L. P.; BRITO, M. C. W. Dynamics of biodiversity loss in the Brazilian Atlantic Forest: An introduction. *in* **The Atlantic Forest of South America** (Org. GALINDO-LEAL, C.; CÂMARA, I. G.). Washington D. C.: Island Press, 2003. p. 27-30.

PIO CORRÊA, M. **Dicionário das plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas**. Vol 4. Ministério da Agricultura, IBDF. Rio de Janeiro. 1969.

PORTUGAL, A. H. A. **Defesa química em larvas da borboleta *Mechanitis polymnia* (Nymphalidae: Ithomiinae)**. 2001. Dissertação de Mestrado - Unicamp. 179 f. 2001

PURDIE, R. W.; SYMON, D. F.; HAEGI, L. **Flora of Australia 29: Solanaceae**. 1982. p. 1-208.

RODRIGUES, R. R. **A vegetação de Piracicaba e municípios do entorno**. Piracicaba/Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais: IPEF, ESALQ, USP. n.189. 1999. p.4.

RODRIGUES, R. R. **Levantamento florístico e fitossociológico das matas da Serra do Japi, Jundiaí, SP**. 1986. 198 f. Dissertação de Mestrado. Departamento de Biologia Vegetal – Instituto de Biologia, Universidade Estadual de Campinas, 1986.

RODRIGUES, R. R.; MORELLATO, L. P. C.; JOLY, C. A.; LEITÃO-FILHO, H. F. Estudo florístico e fitossociológico envolvendo um gradiente altitudinal em uma Mata Mesófila Estacional Semidecídua na Serra do Japi, Jundiaí, SP. **Revista Brasileira de Botânica**. n. 12, p. 71-84, 1989.

RODRIGUES, R. R.; SHEPHERD, G. J. Análise da variação estrutural e fisionômica da vegetação e características edáficas, num gradiente altitudinal na Serra do Japi. *in* **História Natural da Serra do Japi**. (ed. MORELLATO, L. P. C.). Campinas, Editora da UNICAMP, FAPESP, 1992. p. 64-96.

ROE, K. E. A revision of *Solanum* section *Brevantherum* (Solanaceae). **Brittonia**, vol. 24, set. 1972, p. 239-278.

SENDTNER, O. Solanaceae et Cestrineae. **Flora Brasiliensis**. (Ed. C. F. P. von MARTIUS). n. 10, p. 5-228, 1846. *in* CARVALHO, L. A. F.; BOVINI, M. G. Solanaceae na Reserva Rio das Pedras, Mangaratiba, Rio de Janeiro – Brasil. **Rodriguésia**. Rio de Janeiro, n. 57, p. 75-98, nov. 2005.

SILVA, W. R. As aves da Serra do Japi. *in* **História Natural da Serra do Japi**. (ed. MORELLATO, L. P. C.). Campinas, Editora da UNICAMP, FAPESP, 1992. p. 238-263.

SOARES, E. L. C. **Estudos taxonômicos em Solanaceae lenhosas no Rio Grande do Sul, Brasil**, 2006. 230 f. Tese (Mestrado em Botânica) – Pós-Graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2006.

SOARES, E. L. C.; VIGNOLI-SILVA, M.; VENDRUSCOLO, G. S.; THODE, V. A.; SILVA, J. G.; MENTZ, L. A. A família Solanaceae no Parque Estadual de Itapuã, Viamão, Rio Grande do Sul, Brasil. **Rev. Bras. Bioc.** Porto Alegre. vol. 6, n. 3. p. 177-188. jul./set. 2008. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/seerbio/ojs/index.php/rbb/article/view/969> [Acessado em 29 de abril de 2009]

UNESCO. **Réserve de La Biosphère de la Ceinture verte de la ville de São Paulo comme partie intégrante de la Réserve de la Biosphère de la Forêt Atlantique**. MAB – Programme sur l'Homme et al Biosphère. 1994. *in* CARDOSO-LEITE, E. **A vegetação de uma Reserva Biológica Municipal: contribuição ao manejo e à conservação da Serra do Japi, Jundiaí, SP**. 2000. 163 f. Tese (Doutorado em Biologia Vegetal) – Instituto de Biologia, Universidade Estadual de Campinas, 2000.

VIGNOLI-SILVA, M. **Os gêneros Nicotiana L., Bouchetia Dunal. e Nierenbergia Ruiz. e Pav. (Solanaceae) no Rio Grande do Sul, Brasil**. 2004. 148 f. Porto Alegre. Dissertação (Mestrado em Botânica) – Pós-Graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2004. *in* SOARES, E. L. C. **Estudos taxonômicos em Solanaceae lenhosas no Rio Grande do Sul, Brasil**. 2006. 230 f. Dissertação (Mestrado em Botânica) – Pós-Graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2006.

VIGNOLI-SILVA, M.; MENTZ, L. A. O gênero *Bouchetia* Dunal. (Solanaceae) no Rio Grande do Sul, Brasil. **Iheringia**. Porto Alegre, Sér. Botânica, v. 54, p. 75-106, 2005.

ZURLO, C. & BRANDÃO, M. As ervas comestíveis: descrição, ilustração e receitas. Editora Globo, São Paulo. 1990. *in* FORNI-MARTINS, E. R.; MARQUES, M. C. M.; LEMES, M. R. Biologia floral e reprodução de *Solanum paniculatum* L. (Solanaceae) no estado de São Paulo, Brasil. **Rev. bras. Bot.** vol. 21 n. 2 São Paulo, 1998.

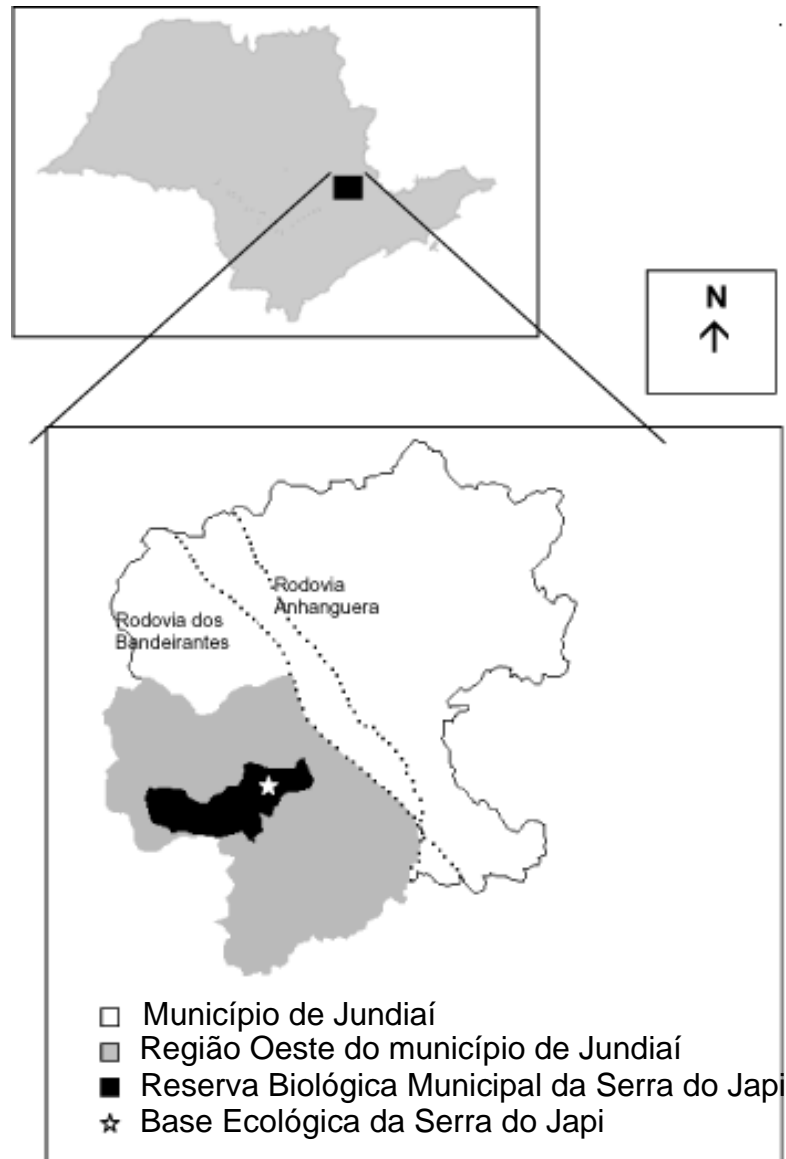
YOUNG, C. E. F. Socioeconomic causes of deforestation in the Atlantic Forest of Brazil. *in* **The Atlantic Forest of South America** (Org. GALINDO-LEAL, C.; CÂMARA, I. G.). Washington D. C.: Island Press, 2003. p. 103-117.

The International Plant Names Index. 2009. Publicado na Internet <http://www.ipni.org> [Acessado em 24 de Abril de 2009].

ANEXOS

ANEXO A – Mapa e Tabela

MAPA 1



Localização do município de Jundiá no Estado de São Paulo, com destaque para a região oeste do Município, e para a área de estudo, a Reserva Biológica Municipal da Serra do Japi.

Tabela 1. Espécies de Solanaceae coletadas na Reserva Municipal da Serra do Japi, Jundiá, SP, voucher no Herbário Rioclarense (HRCB).

Gênero	Espécie	Voucher
<i>Athenaea</i>	<i>A. picta</i> (Mart.) Sendtn.	50368
<i>Aureliana</i>	<i>A. fasciculata</i> (Vell.) Sendtn.	45146, 47438
<i>Brugmansia</i>	<i>B. suaveolens</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Bercht. & Presl.	48413
<i>Brunfelsia</i>	<i>B. brasiliensis</i> (Spreng.) L.B. Sm. & Downs	48402
<i>Capsicum</i>	<i>C. baccatum</i> L.	49395
	<i>C. sp 1</i>	48940
<i>Cestrum</i>	<i>C. schlechtendalii</i> G. Don.	47729
	<i>C. strigilatum</i> Ruiz & Pav.	47697
<i>Nicotiana</i>	<i>N. tabacum</i> L.	48643
<i>Sessea</i>	<i>S. brasiliensis</i> Toledo.	47664, 48285
<i>Solanum</i>	<i>S. americanum</i> Mill.	48273
	<i>S. campaniforme</i> Roem & Schult.	48438, 50297
	<i>S. concinnum</i> Schott ex Sendtn.	47720, 48268, 50144
	<i>S. decompositiflorum</i> Sendtn.	48956
	<i>S. didymum</i> Dunal	47377, 47666, 50149
	<i>S. granulosoleprosum</i> Dunal	47662, 48410
	<i>S. inodorum</i> Vell.	50083
	<i>S. palinacanthum</i> Dunal	48996
	<i>S. paniculatum</i> L.	50095

<i>S. pseudoquina</i> A. St.-Hil.	49659
<i>S. rufescens</i> Sendtn.	48270, 48679
<i>S. sanctacatharinae</i> Dunal.	49389
<i>S. sciadostylis</i> (Sendtn.) Bohs	48667
<i>S. variabile</i> Mart.	50293, 50305

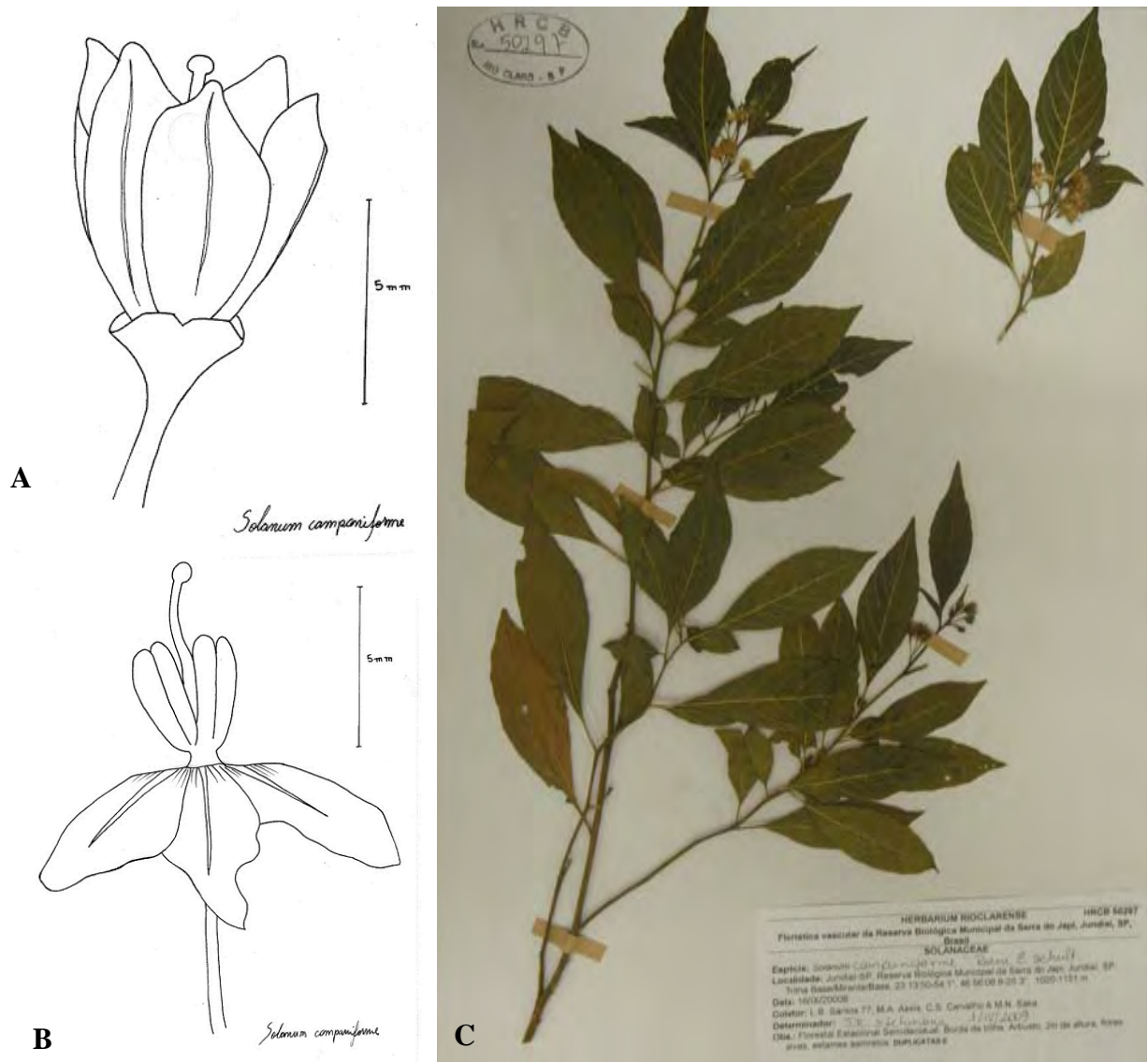
ANEXO B – Ilustrações e Fotos

Figura 1 – Flores de 4 espécies coletadas na Reserva Biológica Municipal da Serra do Japi, Jundiaí, SP.



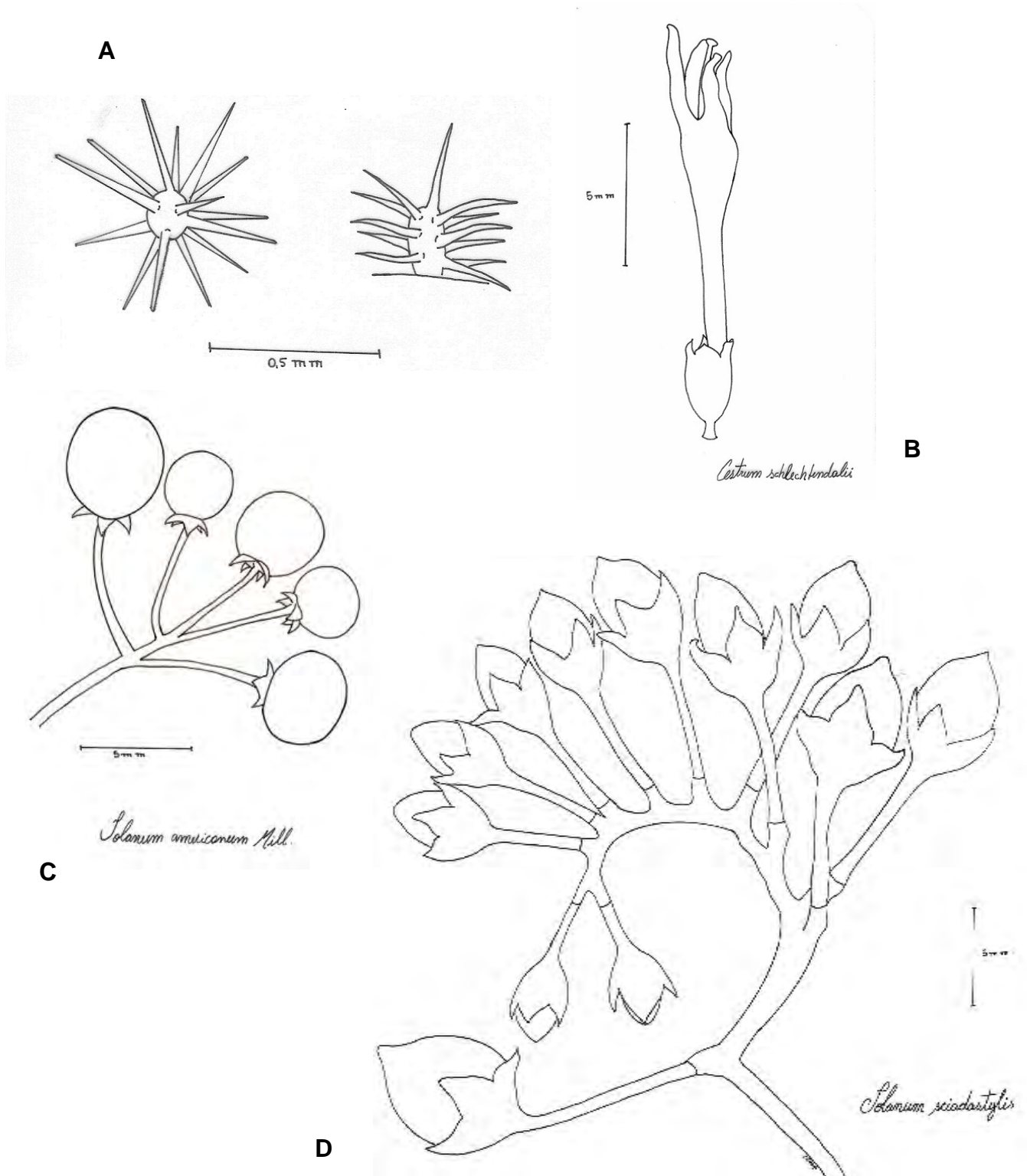
A. *Brugmansia suaveolens*; B. *Nicotiana tabacum*; C. *Solanum didymum*; D. *Solanum concinnum*

Figura 2 – *Solanum campaniforme*



Solanum campaniforme. A. Esquema da flor, com cálice campanulado-infundibuliforme e corola campanulada. B. Esquema da flor, com anteras de até 0,4 cm de comprimento e estilete acima dos estames. C Exemplar coletado HRCB 50297.

Figura 3 – Estruturas esquematizadas de 4 espécies de Solanaceae



A. *Solanum palinacanthum*. Tricomas estrelados não pedicelados da face abaxial das folhas; **B.** *Cestrum schlechtendalii*. Flor. Corola tubulosa e cálice campanulado. **C.** *Solanum americanum*. Frutos. Baga ovóide acompanhada do cálice acrescente. **D.** *Solanum sciadostylis*. Inflorescência monocásio escorpióide.

Mariana Naomi Saka

Julio Antonio Lombardi
Orientador