

**SOLANACEAE A. JUSS. DA SERRA NEGRA, RIO PRETO,  
MINAS GERAIS: TRATAMENTO TAXONÔMICO E  
SIMILARIDADE FLORÍSTICA**

Eveline Aparecida Feliciano

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ecologia Aplicada ao Manejo e Conservação de Recursos Naturais da Universidade Federal de Juiz de Fora, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Ecologia.

Orientadora Dra. Fátima Regina Gonçalves Salimena

JUIZ DE FORA  
MINAS GERAIS - BRASIL  
ABRIL – 2008

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

**SOLANACEAE A. JUSS. DA SERRA NEGRA, RIO PRETO,  
MINAS GERAIS: TRATAMENTO TAXONÔMICO E  
SIMILARIDADE FLORÍSTICA**

Eveline Aparecida Feliciano

Orientadora Dra. Fátima Regina Gonçalves Salimena

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ecologia Aplicada ao Manejo e Conservação de Recursos Naturais da Universidade Federal de Juiz de Fora, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Ecologia.

Aprovada em 03 de abril de 2008.

---

Profa. Dra. Fátima Regina Gonçalves Salimena  
Universidade Federal de Juiz de Fora/MG

---

Profa. Dra. Viviane Renata Scalon  
Universidade Federal de Ouro Preto/MG

---

Profa. Dra. Luciana Moreira Chedier  
Universidade Presidente Antônio Carlos, Juiz de Fora/MG

FELICIANO, EVELINE APARECIDA

Solanaceae A. Juss. da Serra Negra, Rio Preto, Minas Gerais: tratamento taxonômico e similaridade florística. 2008

xix + 135 p., 29.7 cm (Instituto de Ciências Biológicas/ UFJF, M. Sc., Ecologia

Aplicada ao Manejo e Conservação dos Recursos Naturais, 2008).

Dissertação – Universidade Federal de Juiz de Fora, PGECOL.

1. Solanaceae

2. Taxonomia

3. Similaridade florística

I. ICB/UFJF II. Título (série)

*Aos meus queridos pais Eduardo e  
Maria da Penha, irmãos Ednéa,  
Eduardo e Ederson, à pequena  
Lavínia, por todo carinho e  
compreensão  
Ofereço*

## Agradecimentos

Primeiramente agradeço à Deus por todas as bênçãos concedidas.

Aos meus pais Eduardo e Penha que sempre acreditaram em mim, aos meus irmãos Ednéa, Eduardo e Ederson que sempre me apoiaram com muito amor e carinho.

À minha orientadora, Dra. Fátima Regina Gonçalves Salimena, que com suas críticas e sugestões me estimulou e orientou em todo o desenvolvimento deste trabalho.

Ao Prof. Msc. Luiz Menini Neto, pela paciência e competência na elaboração dos mapas e ilustrações.

Ao Dr. Marco Antônio Manhães pelo auxílio no desenvolvimento e discussão das análises estatísticas.

Ao Prof. Dr. João Renato Stehmann da Universidade Federal de Minas Gerais, pela ajuda na identificação das espécies e empréstimo de literatura.

Ao Programa de Pós Graduação em Ecologia da Universidade Federal de Juiz de Fora, pelo auxílio nas viagens aos herbários.

Aos curadores dos herbários pelo pronto envio do material botânico solicitado e aqueles que visitei.

Aos colegas do Herbário CESJ, Carolina, Narjara, Filipe e André Luiz no apoio às coletas.

À amiga Aline Amália do Vale pela solidariedade e apoio nas horas mais difíceis.

Aos colegas de curso a amizade e solidariedade, em especial Raquel e Eliese.

Às amigas de toda uma vida Aline Dias e Fabrícia Rezende de Freitas pelo companheirismo, amizade e carinho.

Ao meu amigo especial, Leonardo pela compreensão e carinho.

E por todos aqueles que de alguma forma me ajudaram na elaboração deste trabalho,

Meu sincero, Muito Obrigada.

**Sumário:****Páginas**

Resumo.....	xiii
Abstract.....	xiv
Introdução Geral.....	xv
Referências Bibliográficas.....	xvii

**CAPÍTULO 1: “Solanaceae A. Juss. da Serra Negra, Rio Preto, Minas Gerais”.**

Resumo.....	1
Abstract.....	2
1- Introdução.....	3
2- Material e Métodos.....	6
2.1- Área de estudos.....	6
2.2- Coletas botânicas.....	6
2.3- Descrição morfológica.....	7
3- Resultados e Discussão.....	11
3.1- Solanaceae A. Juss.....	11
3.2- Chave para identificação das espécies de Solanaceae da Serra Negra.....	14
1. <i>Athenaea picta</i> (Mart.) Sendtn. ....	20
2. <i>Aureliana fasciculata</i> (Vell.) Sendtn. ....	22
3. <i>Brugmansia suaveolens</i> (Willd.) Bercht. & C. Presl ....	25
4. <i>Cestrum bracteatum</i> Link & Otto ....	27
5. <i>Dyssochroma viridiflora</i> (Siems) Miers ....	31
6. <i>Nicotiana tabacum</i> L. ....	33
7. <i>Physalis pubescens</i> L. ....	35
8. <i>Solanum bullatum</i> Vell. ....	37
9. <i>Solanum capsicoides</i> All. ....	39
10. <i>Solanum cinnamomeum</i> Sendtn. ....	43
11. <i>Solanum decorum</i> Sendtn. ....	46
12. <i>Solanum leptostachys</i> Dunal ....	49
13. <i>Solanum leucodendron</i> Sendtn. ....	51
14. <i>Solanum luridifuscescens</i> Bitter ....	54
15. <i>Solanum lycocarpum</i> A. St.-Hil. ....	57
16. <i>Solanum melissarum</i> Bohs ....	60

17. <i>Solanum palinacanthum</i> Dunal .....	64
18. <i>Solanum piluliferum</i> Dunal .....	66
19. <i>Solanum pseudoquina</i> A. St.-Hil. ....	68
20. <i>Solanum schizandrum</i> Sendtn. ....	71
21. <i>Solanum sellowianum</i> Sendtn. ....	73
22. <i>Solanum sisymbriifolium</i> Lam. ....	77
23. <i>Solanum subumbellatum</i> Vell. ....	79
24. <i>Solanum swartzianum</i> Roem & Schult. ....	84
25. <i>Solanum vaillantii</i> Dunal .....	87
26. <i>Solanum velleum</i> Thunb. ....	90
4- Considerações finais.....	94
5- Referências bibliográficas.....	95

CAPÍTULO 2: “Similaridade florística entre as Solanaceae da Serra Negra, Rio Preto, Minas Gerais e de outras formações campestres e florestais do leste do Brasil”.

Resumo.....	101
Abstract.....	102
1- Introdução.....	103
2- Material e Métodos.....	105
2.1- Área de estudo.....	105
2.2- Florística e distribuição nas fitofisionomias.....	105
2.3- Análise de similaridade florística .....	106
2.4- Cálculo das distâncias geográficas.....	107
3- Resultados e Discussão.....	110
4- Considerações Finais.....	127
5- Referências Bibliográficas.....	128



## Índice de Figuras

### CAPÍTULO 1: “Solanaceae A. Juss. da Serra Negra, Rio Preto, Minas Gerais”.

- Figura 1- Localização da área estudada na Serra Negra, Rio Preto, Minas Gerais, com os pontos de coleta.....8
- Figura 2- Fitofisionomias da Serra Negra, Rio Preto, MG. A. e B. Floresta ombrófila densa baixo montana (A. mata de encosta, B. mata de grotta); C. Floresta ombrófila densa alto-montana (mata nebulosa: Burro de Ouro); D. Floresta ombrófila densa aluvial (mata aluvial: Cambuí); E. Campo rupestre: Ninho da Égua; F. Área antrópica.....10
- Figura 3- A-B. *Athenaea picta* A. flor, B. ramos com frutos; C. *Brugmansia suaveolens* C. flor; D-E. *Cestrum bracteatum* D. flor, E. fruto; F-G. *Solanum capsicoides* F. flor, G. frutos; H-I. *Solanum lycocarpum* H. flor, I. fruto.....12
- Figura 4- A. *Solanum palinacanthum* A. flor; B. *Solanum piluliferum* B. frutos; C-D. *Solanum sellowianum* C. flor, D. fruto; E-F. *Solanum swartzianum* E. flor, F. fruto e flor; G. *Solanum sisymbriifolium* G. flor; H. *Solanum velleum* H. fruto.....13
- Figura 5- A-B. *Athenaea picta* A. flor, B. fruto apiculado. C-D. *Aureliana fasciculata* C. ramo com inflorescência fasciculada, D. fruto. E. *Brugmansia suaveolens* E. flor. F-G. *Cestrum bracteatum* F. flor, G. fruto. H. *Dyssochroma viridiflora* H. flor.....30
- Figura 6- A-B. *Nicotiana tabacum* A. flor, B. fruto. C-D. *Physalis pubescens* C. flor, D. fruto. F-G. *Solanum bullatum* F. detalhe do ramo, G. tricoma estrelado ramificado, curto pedicelado. H. *S. capsicoides* H. fruto.....42
- Figura 7- A-D. *Solanum cinnamomeum* A. hábito, B. fruto, C. tricoma peltado, D. ápice foliar involuto. E-G. *S. decorum* E. ramo, F. tricoma estrelado, G. tricoma equinóide.....  
.....48
- Figura 8- A-E. *Solanum leptostachys* A. detalhe do ramo, B. tricoma estrelado ramificado, C. tricoma estrelado-glandulífero, D. tricoma equinóide, E. tricoma

glandular. F. *S. leucodendron* F. inflorescência dicotômica ramificada. G. *S. luridifuscescens* G. ramo com inflorescência escorpióide evidenciando os frutos.....56

Figura 9- A-B. *Solanum lycocarpum* A. flor (corola rotáceo-pentagonal), B. fruto. C-D. *S. melissarum* C. detalhe do ramo, D. tricoma simples. E. *S. palinacanthum* E. flor (corola rotáceo-estrelada). F-H. *S. piluliferum* F. hábito, G. tricoma equinóide, H. tricoma estrelado.....63

Figura 10- A-C. *Solanum pseudoquina* A. hábito, B. fruto, C. face abaxial da lâmina foliar evidenciando domácias pilíferas entre as nervuras principal e secundárias. D-F. *S. schizandrum* D. detalhe do ramo, E. tricoma equinóide, F. tricoma estrelado com base bulbosa. G. *S. sellowianum* G. fruto.....76

Figura 11- A-D. *Solanum sisymbriifolium* A. detalhe do ramo, B. tricoma glandular, C. tricoma simples, D. tricoma estrelado séssil com célula central longa e curva. H. *S. subumbellatum* H. fruto. E-G. *S. swartzianum* E. ramo, F. tricoma peltado com célula central longa, G. fruto.....83

Figura 12- A-C. *Solanum vaillantii* A. hábito, B. tricoma estrelado séssil, C. tricoma simples. D-F. *S. velleum* D. detalhe do ramo, E. tricoma estrelado ramificado com célula central longa e curva, F. tricoma equinóide.....93

CAPÍTULO 2: “Similaridade florística entre as Solanaceae da Serra Negra, Rio Preto, Minas Gerais e outras formações campestres e florestais do leste do Brasil”.

Figura1- Localização geográfica da área de estudos, Serra Negra, Rio Preto, Minas Gerais e de outras 22 áreas florestais e campestres inventariadas na região leste do Brasil, utilizadas nas comparações florísticas.....108

Figura 2- Distribuição das espécies de Solanaceae por predominância de hábito na Serra Negra, Rio Preto, Minas Gerais.....110

Figura 3- Dendograma resultante da análise de agrupamento, utilizando o índice de Sørensen, entre as áreas utilizadas na comparação florística.....116

Figura 4- Correlação entre os valores de similaridade florística e as distâncias geográficas entre a Serra Negra e as demais áreas utilizadas na comparação florística.....  
.....120

## Índice de Tabelas

CAPÍTULO 1: “Solanaceae A. Juss. da Serra Negra, Rio Preto, Minas Gerais”.

Tabela 1- Áreas de coleta na Serra Negra, município de Rio Preto, Minas Gerais.....9

CAPÍTULO 2: “Similaridade florística entre as Solanaceae da Serra Negra, Rio Preto, Minas Gerais e outras formações campestres e florestais do leste do Brasil”.

Tabela 1- Relação dos 23 levantamentos incluindo Solanaceae em Minas Gerais, Bahia, Rio de Janeiro e São Paulo, utilizados para a realização da Análise de Agrupamento. E.B: Estação Biológica; P.E: Parque Estadual; P. N: Parque Nacional; R.B: Reserva Biológica; R.E: Reserva Ecológica.....109

Tabela 2- Relação das espécies de Solanaceae encontradas na Serra Negra do município de Rio Preto, Minas Gerais, seus hábitos (av. árvore, at. arvoreta, ab. arbusto, er. erva, hp. hemiepífita, li. liana) e ocorrência nos habitats (cr. campo rupestre; mc. mata ciliar; me. mata de encosta; mg. mata de gruta; mn. mata nebulosa; ant. área antrópica).....110

Tabela 3- Valores do Índice de Sørensen (Is) comparativo entre os 22 levantamentos analisados e as espécies de Solanaceae da Serra Negra, Rio Preto, MG (SN): EC. Estação Biológica de Caratinga, MG; AM. Serra do Ambrósio, MG; DI. Diamantina, MG; GM. Grão-Mogol, MG; BA. Mata do Baú, MG; MV. Monte Verde, MG; MI. Morro do Imperador, MG; BR. Parque Estadual do Brigadeiro, MG; IB. Parque Estadual do Ibitipoca, MG; RD. Parque Estadual do Rio Doce, MG; PC. Parque Nacional do Caparaó, MG; RG. Reserva Biológica da Represa do Gramma, MG; SC. Serra do Cipó, MG; NC. Parque Estadual da Serra do Mar, SP; FI. Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, SP; DR. Pedreira, SP; IC. Parque estadual da Ilha do Cardoso, SP; PI. Parque Nacional do Itatiaia, RJ; MC. Reserva Ecológica de Macaé de Cima, RJ; RP. Reserva Biológica Rio das Pedras, RJ; CT. Catolés, BA; PA. Pico das Almas, BA.....115

Tabela 4- Relação das espécies de Solanaceae encontradas na Serra Negra, Rio Preto, Minas Gerais (1), e espécies comuns a: 2. Estação Biológica de Caratinga, MG; 3. Serra do Ambrósio, MG; 4. Diamantina, MG; 5. Grão-Mogol, MG; 6. Mata do Baú, MG; 7. Monte Verde, MG; 8. Morro do Imperador, MG; 9. Parque Estadual do Brigadeiro, MG; 10. Parque Estadual do Ibitipoca, MG; 11. Parque Estadual do Rio Doce, MG; 12. Parque Nacional do Caparaó, MG; 13. Reserva Biológica da Represa do Gramma, MG; 14. Serra do Cipó, MG; 15. Parque Estadual da Serra do Mar, SP; 16. Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, SP; 17. Pedreira, SP; 18. Parque Estadual da Ilha do Cardoso, SP; 19. Parque Nacional do Itatiaia, RJ; 20. Reserva Ecológica Macaé de Cima, RJ; 21. Reserva Biológica Rio das Pedras, RJ; 22. Catolés, BA; 23. Pico das Almas, BA.....122

## **Solanaceae A. Juss. da Serra Negra, Rio Preto, Minas Gerais: tratamento taxonômico e similaridade florística**

### **Resumo**

A Serra Negra faz parte da Formação Mantiqueira, localizada na região Sul da Zona da Mata Mineira, entre os municípios de Bom Jardim de Minas, Lima Duarte, Olaria, Rio Preto e Santa Bárbara do Monte Verde. Devido à sua grande importância para a conservação da biodiversidade no contexto do corredor ecológico da Mantiqueira, um amplo projeto de estudos da flora foi iniciado pelo Departamento de Botânica da Universidade Federal de Juiz de Fora no ano de 2003, resultando em uma grande coleção botânica depositada no Herbário Prof. Leopoldo Krieger (CESJ). Uma das famílias de destaque na região é Solanaceae, representada por 26 espécies e 8 gêneros: *Athenaea* (1 sp.), *Aureliana* (1sp.), *Brugmansia* (1sp.), *Cestrum* (1 sp.), *Dyssochroma* (1 sp.), *Nicotiana* (1 sp.), *Physalis* (1 sp.) e *Solanum* (19 spp.). Para o primeiro capítulo deste trabalho é apresentado o tratamento taxonômico da família, incluindo chave de identificação, descrição morfológica, ilustrações e comentários ecológicos, taxonômicos e distribuição geográfica das espécies. No segundo capítulo é apresentada a análise de similaridade florística entre a flora das Solanaceae da Serra Negra e outras áreas de formações florestais e campestres dos estados da Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo e correlação entre as distâncias geográficas e similaridade florística. As espécies de Solanaceae da Serra Negra ocorrem principalmente em áreas florestais e nos campos rupestres sendo mais escassas em ambientes antropizados. A flora de Solanaceae da Serra Negra apresenta maior similaridade com as florestas ombrófilas densas do Parque Estadual do Ibitipoca, Minas Gerais, Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, São Paulo e Reserva Ecológica de Macaé de Cima, Rio de Janeiro. Os valores de similaridade com os campos rupestres da região norte da Cadeia do Espinhaço, em Minas Gerais e Chapada Diamantina, na Bahia e com as florestas estacionais semidecíduais de Minas Gerais e São Paulo são baixos. A similaridade florística não diminui com o aumento das distâncias geográficas. Outros fatores bióticos, como dispersão, ou fatores abióticos, podem influenciar a distribuição das espécies de Solanaceae.

Palavras chaves: Solanaceae, taxonomia, similaridade florística, Serra da Mantiqueira.

## Abstract

Serra Negra is part of the Serra da Mantiqueira ridge, which is situated in the south of Zona da Mata region, Minas Gerais state, near the municipalities of Bom Jardim de Minas, Lima Duarte, Olaria, Rio Preto and Santa Bárbara do Monte Verde. Due to its importance for the biodiversity conservation in Mantiqueira Corridor, studies on the flora have been initiated by the Botanic Department of Federal University of Juiz Fora on 2003. At Serra Negra, an important family is Solanaceae, represented by 26 species and 8 genera: *Athenaea* (1sp.), *Aureliana* (1sp.), *Brugmansia* (1sp.), *Cestrum* (1 sp.), *Dyssochroma* (1 sp.), *Nicotiana* (1 sp.), *Physalis* (1 sp.) e *Solanum* (19 spp.). In the first chapter of this study, the taxonomic treatment of the family is presented, including identification key, morphologic description, illustrations and comments about ecology, taxonomy and geographic distribution. In the second chapter, the floristic similarity between Solanaceae flora of Serra Negra and other field and forest formation in the states of Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro and São Paulo is analyzed. It is also presented the relationships between geographic distances and floristic similarity. The species of Solanaceae in Serra Negra are mostly present in forest areas and rock outcrops, and less in antropized environments. The Solanaceae flora in Serra Negra is more similar to dense rain forest of Ibitipoca State Park, Minas Gerais; Fontes do Ipiranga State Park, São Paulo and Macaé de Cima Ecological Reserve, Rio de Janeiro. The similarities with northern rock outcrops of Cadeia do Espinhaço, Minas Gerais; Chapada Diamantina, Bahia and seasonal semideciduous forest of Minas Gerais and São Paulo were very low. The floristic similarity did not decrease with geographic distance. Other factor, as dispersion, or abiotic factor, can affect the distribution of Solanaceae species.

Key-words: Solanaceae, taxonomy, floristic similarity, Serra da Mantiqueira.

## 1- Introdução Geral

A Mata Atlântica representa um dos ecossistemas mais ricos em biodiversidade no mundo, classificada entre as 25 áreas com prioridade de conservação por MYERS *et al.* (2000). Estas áreas são conhecidas por *hotspots* e possuem altas taxas de endemismo e elevadas taxas de extinção de espécies. De sua cobertura original, desde a região nordeste do Brasil até o Rio Grande do Sul, hoje restam apenas 8%. O processo de degradação da Mata Atlântica foi marcado pela intensidade e pela velocidade das mudanças na paisagem, resultando na destruição de extensas áreas, devido à ocupação desordenada do território, atividades agropecuárias, extrativismo vegetal, produção mineral e ação antrópica causando grande perda da biodiversidade (AZEVEDO, 1964; CÂMARA, 2005; COSTA & HERRMANN, 2006; SCOLFORO & CARVALHO, 2006).

As maiores extensões de florestas remanescentes estão situadas nas regiões de maior altitude das Serras do Mar e Mantiqueira, onde foram criadas as principais unidades de conservação, que totalizam pouco mais de 2% de área protegida (COSTA & HERRMANN, 2006). Estas duas Serras correm paralelamente à costa Atlântica com altitudes entre 1000 a 2500 m separadas pelo Vale do Paraíba do Sul (GUEDES-BRUNI & LIMA, 1996; SEGADAS-VIANNA, 1968).

A Serra da Mantiqueira é uma das maiores e mais importantes cadeias montanhosas do sudeste brasileiro, abrangendo parte dos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, abrigando 20% dos remanescentes da Mata Atlântica mineira, bioma reduzido a pouco mais de 4% da sua cobertura original no estado (COSTA & HERRMANN, 2006). Estudos de composição, estrutura e similaridade florística vêm sendo realizados em diferentes ambientes de Mata Atlântica no estado de Minas Gerais (MEIRA-NETO & MARTINS, 2002; PIFANO *et al.*, 2007; SOARES *et al.*, 2006; FRANÇA & STEHMANN, 2004), mas pouco se conhece sobre a Serra da Mantiqueira, principalmente em áreas acima de 1100 m de altitude (CARVALHO *et al.*, 2005).

Em levantamentos florísticos na Mata Atlântica, a família Solanaceae se destaca entre as mais ricas em número de espécies (BARROSO, 1957; FONTES, 1997; MELO *et al.*, 1991; OLIVEIRA-FILHO & FONTES, 2000); embora, em Minas Gerais, o conhecimento sobre a diversidade das espécies de Solanaceae ainda seja precário. A maioria dos trabalhos se restringe a floras locais com citação da família e sua diversidade nas regiões mais elevadas da Serra da Mantiqueira e Serra do Mar, no



estado do Rio de Janeiro (BARROSO, 1957; CARVALHO & BOVINI, 2006; LIMA & GUEDES-BRUNI, 1994).

A Serra Negra faz parte da Serra da Mantiqueira e do Corredor Ecológico da Mantiqueira, considerada área de grande importância biológica e prioritária para a conservação da biodiversidade de Minas Gerais, devido à alta riqueza de espécies de fauna e de flora e presença de endemismos (DRUMMOND *et al.*, 2005). Possui 14.134 ha (40,57%) de flora nativa, sendo 11.847 ha (34%) de florestas ombrófilas e 1.944 ha (5,58%) de florestas estacionais semidecíduais (SCOLFORO & CARVALHO, 2006). A Serra Negra, apesar de ser uma área de grande importância biológica, sua maior parte está sob o domínio particular, sendo poucas as unidades de conservação estabelecidas por lei (VALENTE, 2007).

A importância para a conservação desta região e a falta de informação sobre a sua flora incentivou a realização do projeto de estudos florísticos na Serra Negra no município de Rio Preto, Zona da Mata de Minas Gerais, iniciado em 2003 pelo Departamento de Botânica da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, Minas Gerais.

Neste contexto, este trabalho tem como objetivo o conhecimento da família Solanaceae na Serra Negra, Minas Gerais, visando fornecer novos dados para a flora do “Complexo Mantiqueira” no estado. A dissertação apresentada encontra-se organizada em dois capítulos, que foram preparados para a publicação em artigos distintos:

Capítulo 1: “Solanaceae A. Juss. da Serra Negra, Rio Preto, Minas Gerais”.

Objetivos: Tratamento taxonômico das espécies de Solanaceae da Serra Negra com elaboração de chave de identificação, descrições morfológicas, ilustrações e comentários taxonômicos e ecológicos.

Capítulo 2: “Similaridade florística entre as Solanaceae da Serra Negra, Rio Preto, Minas Gerais e de outras formações campestres e florestais do leste do Brasil”.

Objetivos: Análise florística com a distribuição das espécies de Solanaceae da Serra Negra nas principais fitofisionomias encontradas na área de estudo, comparação florística com outros levantamentos realizados em formações florestais e campestres dos estados da Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo, e similaridade florística correlacionada com as distâncias geográficas entre as áreas comparadas.

## Referências Bibliográficas

AZEVEDO, F. 1964. **A cultura brasileira**. 4 ed. São Paulo, SP, Edições Melhoramentos.

BARROSO, G. M. 1957. Solanaceae. In Flora do Itatiaia I. **Rodriguésia** 20(32): 75-88.

CÂMARA, I. G. 2005. Breve história da conservação da Mata Atlântica. In: Galindo-Leal, C. & Câmara, I. G. (eds.) **Mata Atlântica: biodiversidade, ameaças e perspectivas**, capítulo 4. Fundação SOS Mata Atlântica e Conservação Internacional – Belo Horizonte 472 p.: il.

CARVALHO, D. A.; OLIVEIRA-FILHO, A. T.; VAN DER BERG, E.; FONTES, M. A. L.; VILELA, E. A.; MARQUES, J. J. G. S. M. & CARVALHO, W. A. 2005. Variações florísticas e estruturais do componente arbóreo de uma Floresta Ombrófila Alto-Montana às margens do rio Grande, Bocaina de Minas, MG, Brasil. **Acta Botânica Brasilica** 19(1): 91-109.

CARVALHO, L. A. F. & BOVINI, M. G. 2006. Solanaceae na Reserva Rio das Pedras, Mangaratiba, Rio de Janeiro – Brasil. **Rodriguésia** 57(1): 75-98.

COSTA, C. & HERRMANN, G. 2006. **Plano de ação do Corredor Ecológico da Mantiqueira**. 1º ed. Valor Natural, 64p.

DRUMMOND, G. M.; MARTINS, C. S.; MACHADO, A. B. M.; SEBAIO, F. A.; ANTONINI, Y. 2005. **Biodiversidade em Minas Gerais: Um atlas para sua conservação**. 2ºed. Belo Horizonte, Fundação Biodiversitas, 222 p.

FONTES, M. A. L. 1997. **Análise da composição florística das florestas nebulares do Parque Estadual do Ibitipoca, Minas Gerais**. Dissertação de Mestrado: UFLA (Universidade Federal de Lavras), Lavras, MG, 50 p. ilustr.

FRANÇA, G. S. & STEHMANN, J. R. 2004. Composição florística e estrutura do componente arbóreo de uma floresta altimontana no município de Camanducaia, Minas Gerais, Brasil. **Revista Brasileira de Botânica** 27(1): 19-30.

GUEDES-BRUNI, R. R. & LIMA, H. C. 1996. Serranias do Estado do Rio de Janeiro – O conhecimento florístico atual e as implicações para a conservação da diversidade na Mata Atlântica. **Eugeniana** 22: 9-21, 1 fig.

LIMA, H. C., GUEDES-BRUNI, R. R. 1994. Plantas Arbóreas da Reserva Ecológica de Macaé de Cima. In: Lima, H. C. & Guedes-Bruni, R. R. (eds.). **Serra de Macaé de Cima: Diversidade Florística e Conservação em Mata Atlântica**. Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, p. 53-64.

MEIRA-NETO, J. A. A. & MARTINS, F. R. 2002. Composição florística de uma floresta estacional semidecidual montana no município de Viçosa-MG. **Revista Árvore** 26(4): 437-446.

MELO, M. M. R. F.; BARROS, F.; WANDERLEY, M. G. L.; KIRIZAWA, M.; JUNG, S. L. & CHIEA, S. A. C. 1991. **Flora Fanerogâmica da Ilha do Cardoso. Caracterização geral da vegetação e listagem das espécies ocorrentes**. São Paulo – Instituto de Botânica.

MYERS, N.; MITTERMEIER, R. A.; MITTERMEIER, C. G.; FONSECA, G. A. B.; KENT, J. 2000. Biodiversity *hotspots* for conservation priorities. **Nature** 403(24): 853-858.

OLIVEIRA-FILHO, A. T. & FONTES, M. A. 2000. Patterns of floristic differentiation among Atlantic Forest in Southeastern Brazil and the influence of climate. **Biotropica** 32(4b):793-810.

PIFANO, D. S., VALENTE, A. S. M., CASTRO, R. M., PIVARI, M. O. D., SALIMENA, F. R. G. & OLIVEIRA-FILHO, A. T. 2007. Similaridade entre os habitats da vegetação do Morro do Imperador, Juiz de Fora, Minas Gerais, com base na composição de sua Flora Fanerogâmica. **Rodriguésia** 58(4): 885-904.

SCOLFORO, J. R. S. & CARVALHO, L. M. T. 2006. **Mapeamento e inventário da flora nativa e dos reflorestamentos de Minas Gerais**. Editora UFLA, Lavras 288 p.

SEGADAS-VIANNA, F. 1968. Ecology of the Itatiaia Range, Southeastern Brazil I. Altitudinal zonation of the vegetation. **Arquivos do Museu Nacional** 53: 7-30.

SOARES, M. P., SAPORETTI JUNIOR, A. M., MEIRA-NETO, J. A. A., SILVA, A. F. & SOUZA, A. L. 2006. Composição florística do estrato arbóreo de Floresta Atlântica interiorana em Araçuaia – Minas Gerais. **Revista Árvore** 30(5): 859-870.

VALENTE, A. S. M. 2007. **Composição, estrutura e similaridade florística do estrato arbóreo de três fragmentos de Floresta Atlântica, na Serra Negra, município de Rio Preto, Minas Gerais, Brasil.** Dissertação de Mestrado: UFJF (Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Juiz de Fora), Juiz de Fora. 76 p.

## Capítulo 1

### Solanaceae A. Juss. da Serra Negra, Rio Preto, Minas Gerais.

#### Resumo

A Serra Negra faz parte do complexo Serra da Mantiqueira situada no sul da Zona da Mata de Minas Gerais, entre os municípios de Bom Jardim de Minas, Lima Duarte, Olaria, Rio Preto e Santa Bárbara do Monte Verde. Apresenta aproximadamente 15 km de extensão, com altitudes que variam de 960 a 1680 m e predomínio das florestas ombrófilas densas: aluvial, baixo-montana e alto-montana associadas aos campos rupestres. A partir de 2003, as coletas na região da Serra Negra, em Rio Preto, foram iniciadas pelo Departamento de Botânica da Universidade Federal de Juiz de Fora, cuja coleção está depositada no Herbário Prof. Leopoldo Krieger (CESJ), reunindo mais de 1200 registros, oriundos da área. A família Solanaceae está representada na Serra Negra por oito gêneros e 26 espécies: *Athenaea picta* (Mart.) Sendtn., *Aureliana fasciculata* (Vell.) Sendtn., *Brugmansia suaveolens* (Willd.) Bercht. & C. Presl, *Cestrum bracteatum* Link & Otto, *Dyssochroma viridiflora* (Siems) Miers, *Nicotiana tabacum* L., *Physalis pubescens* L., *Solanum bullatum* Vell., *S. capsicoides* All., *S. cinnamomeum* Sendtn., *S. decorum* Sendtn., *S. leptostachys* Dunal., *S. leucodendron* Sendtn., *S. luridifuscescens* Bitter, *S. lycocarpum* A. St-Hill., *S. melissarum* Bohs, *S. palinacanthum* Dunal, *S. piluliferum* Dunal, *S. pseudoquina* A. St-Hill., *S. schizandrum* Sendtn., *S. sellowianum* Sendtn., *S. sisymbriifolium* Lam., *S. subumbellatum* Vell., *S. swartzianum* Roem & Schult., *S. vaillantii* Dunal e *S. velleum* Thunb. *Solanum* é o gênero com maior riqueza de espécies (19 spp.) com cinco espécies raras para o estado de Minas Gerais. São apresentados chave de identificação, descrições, ilustrações, comentários taxonômicos, ecológicos e distribuição geográfica para as espécies.

Palavras chaves: Taxonomia, Mata Atlântica, Serra da Mantiqueira.

## Abstract

Serra Negra is part of the Serra da Mantiqueira, which is situated in the south of Zona da Mata region, state of Minas Gerais, near the municipalities of Bom Jardim de Minas, Lima Duarte, Olaria, Rio Preto and Santa Bárbara do Monte Verde. With nearly 15 Km of extension, the altitudes are between 960 – 1680 meters, predominance the Atlantic Dense Rain Forest: aluvial forest, lower montane forest and upper montane forest associated to the rock outcrops. The sampling was initiated in the year of 2003 at the Serra Negra by the Botanical Department of the Federal University of Juiz de Fora. This Department has a collection Herbarium Prof. Leopoldo Krieger (CESJ) with more than 1200 registers. The family Solanaceae is recorded in Serra Negra Mountain with 8 genera and 26 species: *Athenaea picta* (Mart.) Sendtn., *Aureliana fasciculata* (Vell.) Sendtn., *Brugmansia suaveolens* (Willd.) Bercht. & C. Presl, *Cestrum bracteatum* Link & Otto, *Dysochroma viridiflora* (Siems) Miers, *Nicotiana tabacum* L., *Physalis pubescens* L., *Solanum bullatum* Vell., *S. capsicoides* All., *S. cinnamomeum* Sendtn., *S. decorum* Sendtn., *S. leptostachys* Dunal., *S. leucodendron* Sendtn., *S. luridifuscescens* Bitter, *S. lycocarpum* A. St-Hill., *S. melissarum* Bohs, *S. palinacanthum* Dunal, *S. piluliferum* Dunal, *S. pseudoquina* A. St-Hill., *S. schizandrum* Sendtn., *S. sellowianum* Sendtn., *S. sisymbriifolium* Lam., *S. subumbellatum* Vell., *S. swartzianum* Roem & Schult., *S. vaillantii* Dunal e *S. velleum* Thunb. *Solanum* the most representative with 19 species and with 5 rare species in the state of Minas Gerais. A key for identification is presented, as well as, descriptions, illustrations and comments about taxonomy, ecology and geographic distribution of the species.

Key-words: Taxonomy, Atlantic Forest, Serra da Mantiqueira.

## 1- Introdução

A família Solanaceae A. Juss. é considerada uma das maiores entre as angiospermas eudicotiledôneas reunindo cerca de 150 gêneros e 3000 espécies, com distribuição cosmopolita, concentradas na região neotropical (SOUZA & LORENZI, 2005). O número de gêneros reconhecidos para a família ainda é motivo de controvérsia entre diferentes autores sob a ótica da filogenia. Para D'ARCY (1991) são reconhecidos 96 gêneros e aproximadamente 2300 espécies, apontando como o maior centro de diversidade para a família a América do Sul, com cerca de 50 gêneros endêmicos e 400 espécies, com ampla distribuição geográfica.

O número de gêneros e espécies que ocorrem no Brasil também é polêmico. Para SOUZA & LORENZI (2005) ocorrem 32 gêneros e 350 espécies enquanto STEHMANN & MENTZ (2006) se referem a 28 gêneros e cerca de 450 espécies, destacando três gêneros endêmicos para a flora brasileira: *Heteranthia* Nees & Mart., *Metternichia* Mick. e *Dyssochroma* Miers.

A monografia de SENDTNER (1846) é a única obra realizada no Brasil com o tratamento para toda a família e desde então não existe nenhuma estimativa de riqueza de espécies para o país.

A região sudeste do Brasil apresenta uma grande diversidade de Solanaceae, conforme apresentado por CARVALHO *et al.* (1996), com 16 gêneros e 313 táxons. Na região sudeste e sul, apenas Santa Catarina (SMITH & DOWNS, 1966), Rio de Janeiro (CARVALHO, 1997 a, b) e São Paulo (LÖFGREN, 1897) possuem um levantamento totalizado das espécies, mas que merecem uma revisão taxonômica, dado às recentes mudanças na delimitação de alguns táxons.

Dentre os gêneros da família, o mais representativo é *Solanum* com 1400 espécies, seguido de *Lycianthes* com 200 espécies, *Cestrum* com 175 espécies, *Nicotiana* e *Physalis* com 100 espécies e *Lycium* com 90 espécies (JUDD *et al.*, 1999). Entretanto, NEE (1999) estima 1250 espécies de *Solanum* distribuídas por todo o mundo, com aproximadamente 950 espécies na região Neotropical.

Para a flora brasileira alguns gêneros possuem revisão: *Athenaea* Sendtn. (BARBOZA & HUNZIKER, 1989), *Aureliana* Sendtn. (HUNZIKER & BARBOZA, 1990), *Brunfelsia* L. (PLOWMAN, 1998), *Petunia* Juss. (STEHMANN, 1999), *Sessea* Ruiz et Pavon (TOLEDO, 1941). O gênero *Solanum* é reconhecido tradicionalmente pela presença de anteras poricidas, entretanto, OLMSTEAD & PALMER (1997) evidenciaram que sua monofilia estaria condicionada à inclusão de *Lycopersicon* e

*Cyphomandra*, o que pode explicar o grande número de espécies nesta delimitação. Por ser um gênero bastante complexo, a sistemática do grupo tem sido organizada em seções, *Brevantherum* (ROE, 1972), *Cernuum*, *Lepidotum* (CARVALHO, 1996), *Cyphomandropsis* (BOHS, 2001), *Erythrorichum* (AGRA, 2000), *Geminata* (KNAPP, 2002) e *Solanum* (*Maurella*) (EDMONDS, 1972). Os estudos morfológicos associados à análise molecular poderão, segundo KNAPP (2001), elucidar a sistemática de *Solanum* para a compreensão da sua evolução.

Segundo CARVALHO *et al.* (2001) os gêneros *Aureliana*, *Athenaea*, *Brunfelsia* e *Cyphomandra* ocorrem com maior número de espécies na Floresta Ombrófila Densa Sub-Montana, Floresta Ombrófila Densa Montana, Floresta Ombrófila Densa Mista e Floresta Estacional Semidecidual.

Em levantamentos florísticos a família é freqüentemente citada como componente de comunidades pioneiras (BAIDER *et al.*, 1999; RIBAS *et al.*, 2003; LIEBSCH & ACRA, 2004; TABARELLI *et al.*, 1999) e da dieta alimentar de quirópteros (MELLO, 2006; PASSOS & GRACIOLLI, 2004; SAZIMA *et al.*, 2003), alguns mamíferos como o lobo-guará (LOMBARDI & MOTTA JUNIOR, 1993) e menos comumente de aves (ALBUQUERQUE, 2001), importantes dispersores para a família.

A família Solanaceae tem sido objeto de estudos e de grande interesse na indústria farmacêutica, devido às substâncias químicas da classe dos alcalóides em geral, destacando-se alcalóides tropânicos e ale-esteróides que ocorrem em muitos gêneros (HAWKES, 1999). Muitas espécies são largamente utilizadas para fins medicinais, alucinógenos e síntese de esteróides, usados na indústria farmacêutica (HAWKES, 1999) e para estudos de biotecnologia e engenharia genética (BARENDSE & VAN DER WEERDEN, 1999). No Brasil, AGRA & BHATTACHARYYA (1999) vem realizando trabalhos com o gênero *Solanum* para determinar a presença de alcalóides para usos terapêuticos. A família também possui diversas espécies de grande importância econômica como a batata (*Solanum tuberosum*), berinjela (*S. melongela*), tomate (*S. lycopersicum*), pepino (*S. muricatum*), pimentas em geral e pimentão (*Capsicum* spp.) (HAWKES, 1999; SOUZA & LORENZI, 2005).

Entre as famílias com maior representatividade no levantamento florístico realizado recentemente na Serra Negra, destacam-se as Solanaceae. Esta é uma região de grande importância biológica e prioritária para a conservação da biodiversidade de Minas Gerais, devido à alta riqueza de espécies de fauna e de flora e a presença de endemismos (DRUMMOND *et al.*, 2005). O estudo sobre a diversidade das Solanaceae



da Serra Negra, irá colaborar, para a riqueza do conhecimento e conservação deste grupo para a flora de Minas Gerais.

O presente estudo teve como objetivo ampliar o conhecimento da família Solanaceae na Serra Negra, município de Rio Preto, Minas Gerais, destacando seus principais aspectos ecológicos, biogeográficos e taxonômicos, realizados através da elaboração de chave de identificação, descrições morfológicas, ilustrações e comentários sobre distribuição geográfica e ecologia das espécies, contribuindo desta forma, para um melhor entendimento da família Solanaceae.

## **2-Material e Métodos**

### **2.1-Área de estudo**

A Serra Negra está localizada entre os municípios de Rio Preto e Santa Bárbara do Monte Verde, no sul da Zona da Mata Mineira, entre as coordenadas 21°58'24''S e 43°53'15''W (Figura 1). O clima da região é mesotérmico com verões brandos e com uma estação chuvosa (Cwb), de acordo com a classificação de Köppen (1948) (VALENTE, 2007). A temperatura média anual fica entre 17°C e 20°C, com geadas esporádicas entre maio e agosto. Nas regiões mais elevadas com cota superior a 1000 m, a temperatura oscila entre 16°C e 19°C, ocorrendo geadas esporádicas e precipitação com média anual de 1886 mm e mediana 1902 mm (VALENTE, 2007). As cotas altimétricas variam principalmente entre 900m e 1760m. O relevo escarpado, associado à ampla variação em altitude, proporciona diferentes formações florestais (ROCHA *et al.*, 2003).

A cobertura vegetal é composta por Floresta Ombrófila Densa (VELOSO *et al.*, 1991; VALENTE, 2007) e campos rupestres. A Floresta Ombrófila na área estudada está subdividida em três formações florestais (OLIVEIRA-FILHO, 2006; VALENTE, 2007), Floresta Ombrófila Densa Aluvial a cerca de 900 m de altitude (área periodicamente inundável); Floresta Ombrófila Densa Baixo-Montana entre 900 a 1100 m de altitude e Floresta Ombrófila Densa Alto-Montana acima de 1100 m de altitude (mata nebulosa).

### **2.2-Coletas Botânicas**

Foram realizadas coletas mensais na Serra Negra, no período de 2006 a 2007, percorrendo-se diferentes ambientes (Tabela 1, Figura 2). Foram também analisados os materiais de Solanaceae provenientes da Serra Negra depositados no Herbário Prof. Leopoldo Krieger (CESJ) da Universidade Federal de Juiz de Fora, obtidos a partir do projeto de estudos florísticos da Serra Negra no período de 2003 a 2006. O material coletado foi prensado em campo e herborizado segundo técnicas usuais. Flores e frutos foram fixados em álcool a 70% para facilitar as análises em laboratório e ilustração. Os dados relativos ao hábito, habitat, substrato, coloração das estruturas vegetativas e reprodutivas e demais dados considerados relevantes foram anotados em campo.

### 2.3-Descrição morfológica

As descrições morfológicas das espécies de Solanaceae foram realizadas a partir da análise das exsicatas coletadas na área estudada depositadas no Herbário CESJ, além de material fixado em campo. A terminologia baseou-se em HARRIS & HARRIS (2003) e RADFORD *et al.* (1974) para as estruturas vegetativas e florais, e em ROE (1971) para a classificação do indumento.

A análise do material foi realizada com auxílio de microscópio estereoscópico Olympus SZ40 e a identificação através de consulta à bibliografia especializada, comparação com as coleções depositadas no herbário CESJ e materiais adicionais provenientes de outras áreas. Para complementação das descrições e análise de padrões morfológicos dos táxons foram analisadas as coleções dos herbários BHCB, R, RB, SP, SPF e VIC (HOLMGREN *et al.*, 1990). A citação das *obras principes* baseou-se no *Botanicum Periodicum Huntianum* consultado no site The International Plant Names Index ([www.ipni.org](http://www.ipni.org) em 10/12/2007).

Os táxons apresentados nas descrições seguiram a ordem alfabética para gêneros e espécies. O material examinado está citado obedecendo a seguinte ordem: nome do país e município destacados em negrito; local e data de coleta em ordem cronológica, fl.fr., (para as fases fenológicas), nome e número do coletor (utilizando *et al.* quando houve mais de dois) em itálico e sigla do herbário entre parênteses.

O material adicional examinado está citado em ordem alfabética de estados e municípios, ambos em negrito, e ordem cronológica quando houver mais de um material para o mesmo município; a forma da grafia dos coletores está de acordo com o material examinado. Na ausência do número de coletor, o número de registro do espécime, foi citado, juntamente com a sigla do herbário em que o material está depositado.

Foram preparadas ilustrações para todas as espécies com o auxílio de microscópio estereoscópico, que, posteriormente foram cobertas com nanquim; chave de identificação; descrições; comentários sobre a taxonomia, ecologia e distribuição geográfica das espécies baseados no material analisado e complementados com dados de literatura e das exsicatas dos herbários visitados.

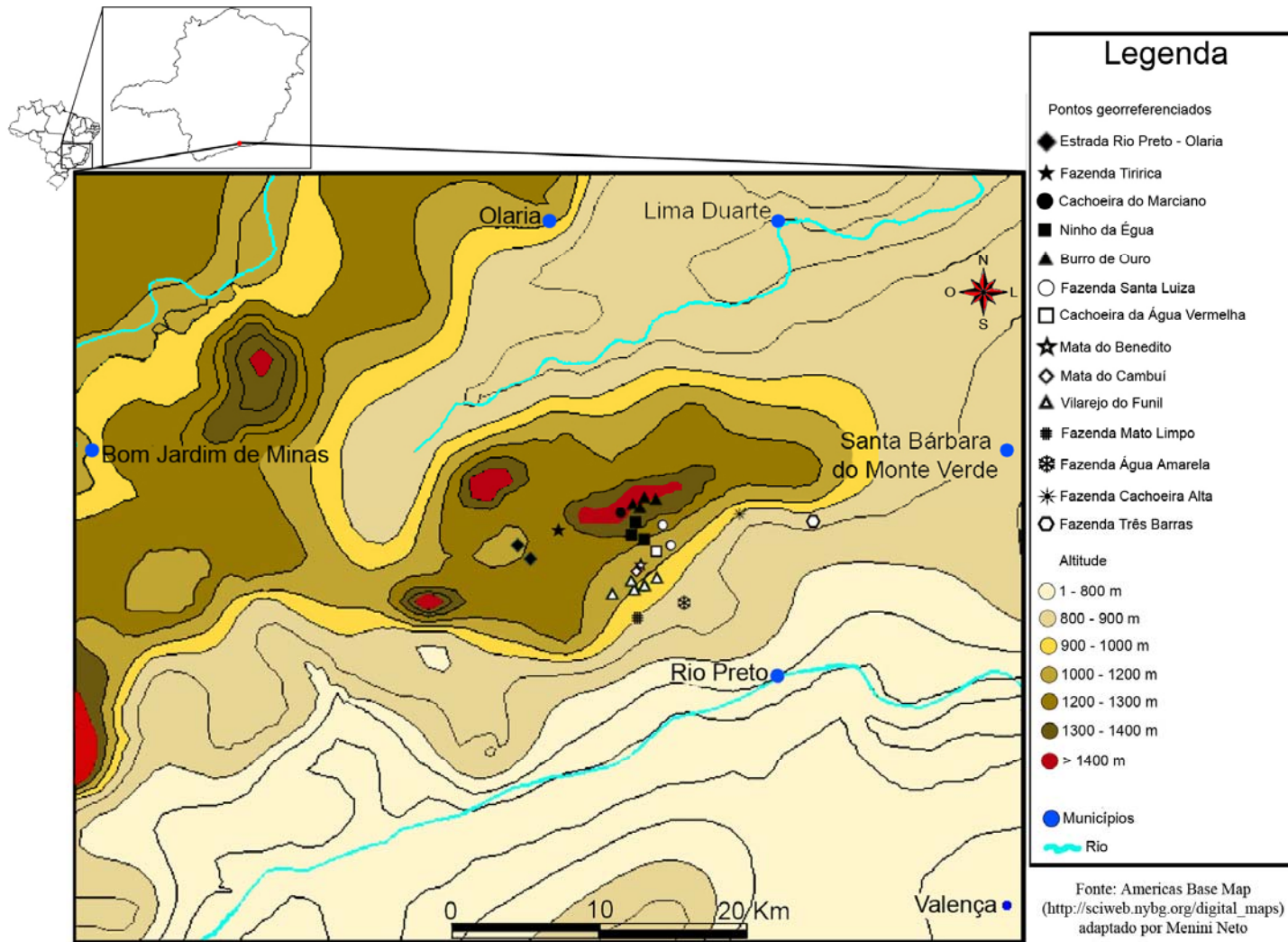
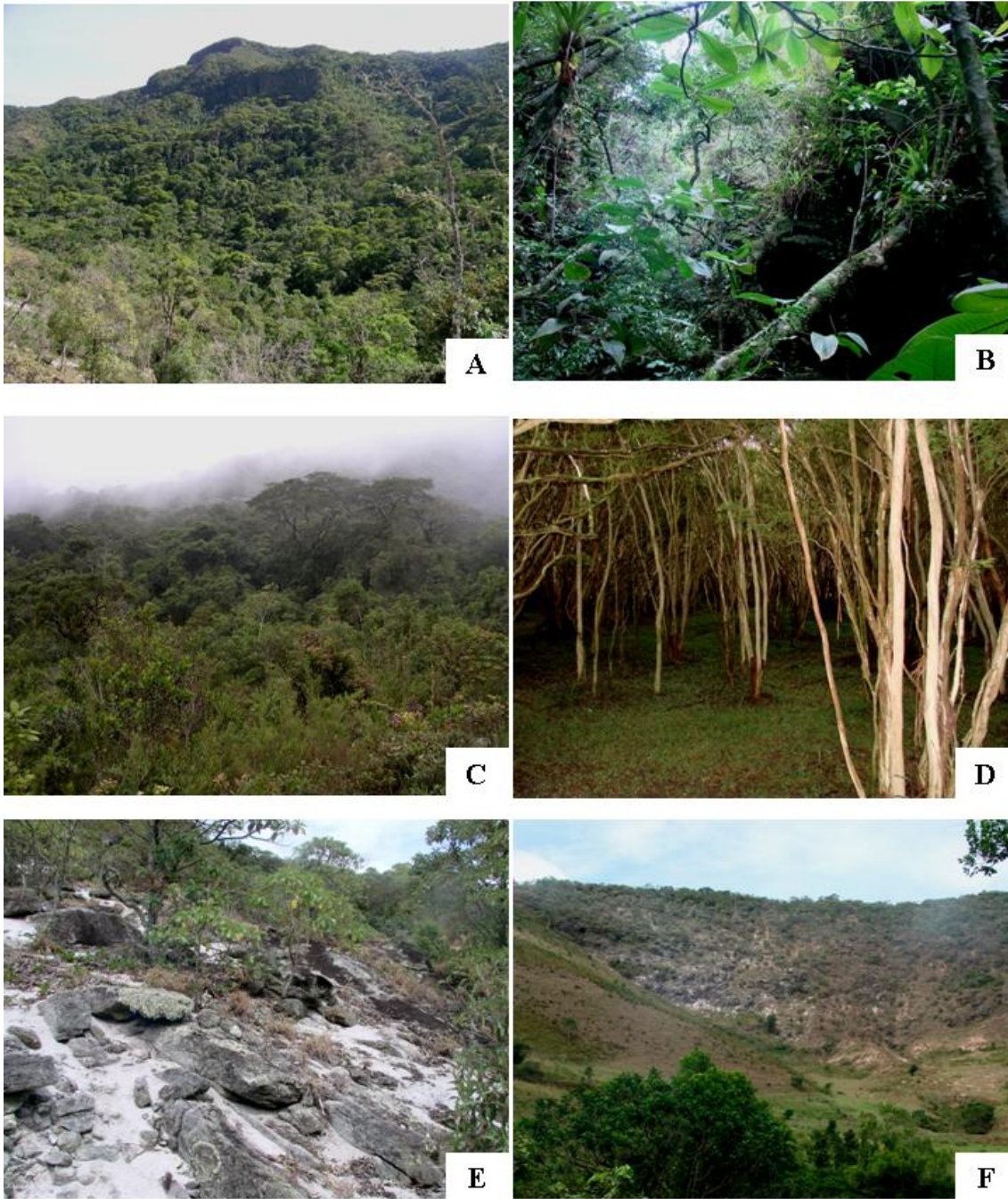


Figura 1 - Localização da Serra Negra, Rio Preto, Minas Gerais, com os principais pontos de coleta.

Tabela 1- Áreas de coleta na Serra Negra, município de Rio Preto, Minas Gerais.

Áreas coletadas	Latitude (S)	Longitude (W)	Altitude (m)
1- Fazenda Tiririca	21°58'53"	43°56'08"	1000
2- Vilarajo do Funil	22°00'25,6"	43°53'19,6"	900-990
3- Cambuí	22°00'07.06"	43°53'21,13"	900
4- Mata do Benedito	21°59'57"	43°53'20"	930
5- Ninho da Égua	21°58'31,4"	43°53'28,7"	1160-1360
6- Burro de Ouro	21°57'50,9"	43°52'45,7"	1505-1580
7- Fazenda Água Amarela	22°01'22,2"	43°51'53,4"	980
8- Fazenda Mato Limpo	22°01'46,4"	43°52'31,5"	1060
9- Fazenda Cachoeira Alta	21°58'21,4"	43°50'06,5"	940
10- Fazenda Santa Luiza	21°58'40,7"	43°52'30,7"	1115
11- Cachoeira do Marciano	21°58'20,19"	43°54'0,94"	>1400
12- Estrada Rio Preto-Olaria	21°59'57"	43°56'59"	940-1035
13- Fazenda da Água Vermelha	21°59'7.69"	43°52'47.79"	1100
14- Fazenda Três Barras	21°58'42.01"	43°47'36.58"	840



Fotos: L. Menini Neto e P. L. Viana

Figura 2- Fitofisionomias da Serra Negra, Rio Preto, MG. A. e B. Floresta ombrófila densa baixo montana (A. mata de encosta, B. mata de grota); C. Floresta ombrófila densa alto-montana (mata nebulosa: Burro de Ouro); D. Floresta ombrófila densa aluvial (mata aluvial: Cambuí); E. Campo rupestre: Ninho da Égua; F. Área antrópica.

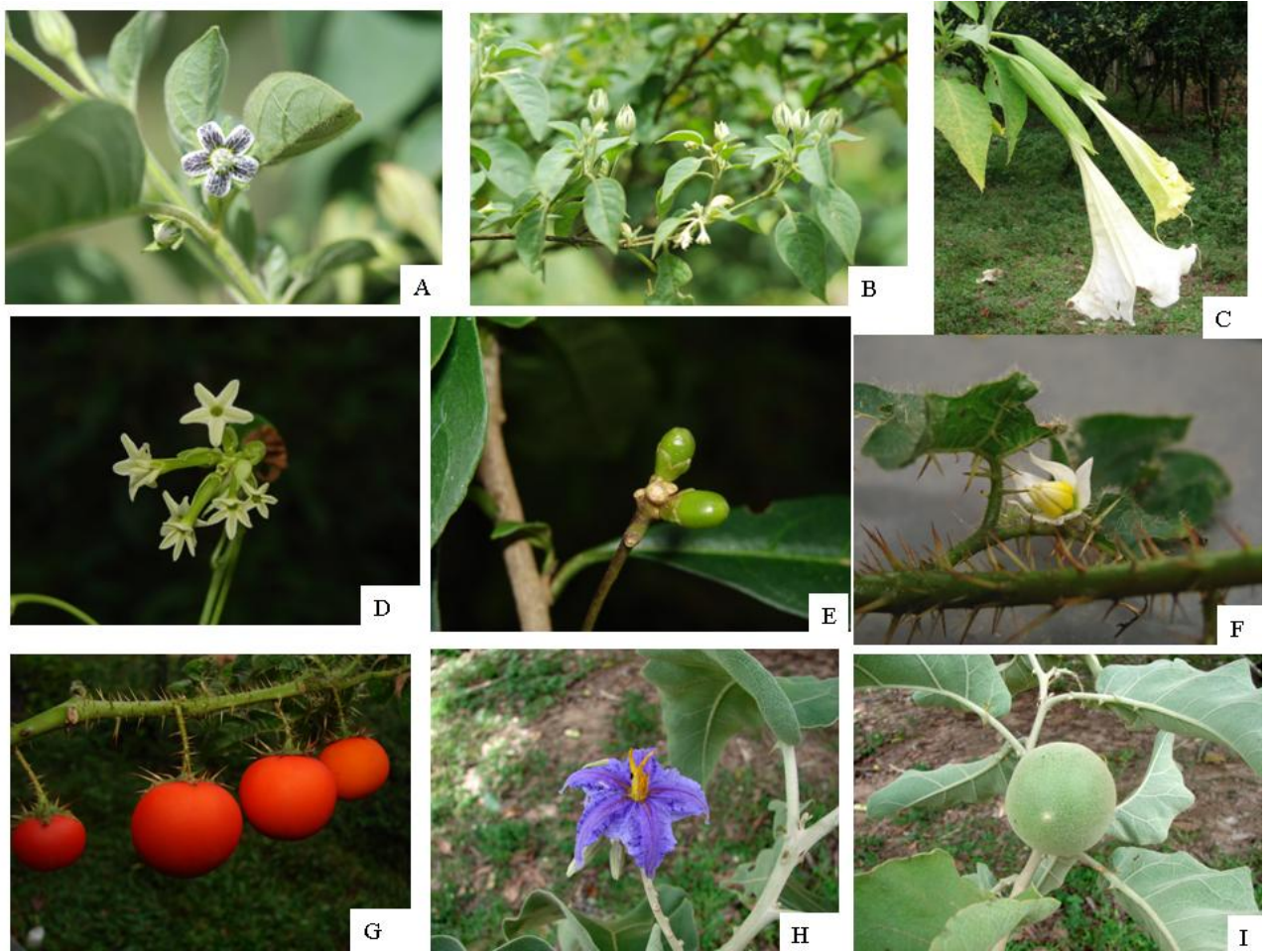


### 3-Resultados e Discussão

#### 3.1- 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, concaulescência presente. Folhas pecioladas ou subsésseis, alternas, isoladas e/ou geminadas; lâminas inteiras, lobadas à pinatissectas ou às vezes dimorfas, nervação camptódroma, raro broquidódroma e craspedódroma. Flores alvas, lilases, creme, róseas, isoladas e/ou em inflorescências axilares ou terminais, ou opostas às folhas, fasciculadas, racemosas, corimbosas ou paniculadas, raro bracteoladas; monoclinas, diclamídeas, heteroclamídeas, actinomorfas, raro simetria bilateral, prefloração valvar, valvar-plicada, imbricadas, rotáceas, campanuladas, infundibuliformes, hipocrateriformes ou tubulosas; androceu pentâmero ou tetrâmero-didínamo, filetes retos, reflexos ou geniculados, anteras monotecas ou bitecas, com deiscência rimosa longitudinal, transversal ou poricida, apicais ou introrsas, amarelas ou lilases; ovário súpero, bilocular, placentação axilar, multiovulado, nectarífero ou não, estilete simples, estigma apical. Fruto cápsula ou baga, por vezes envolvidos pelo cálice acrescente, sementes poucas a numerosas.

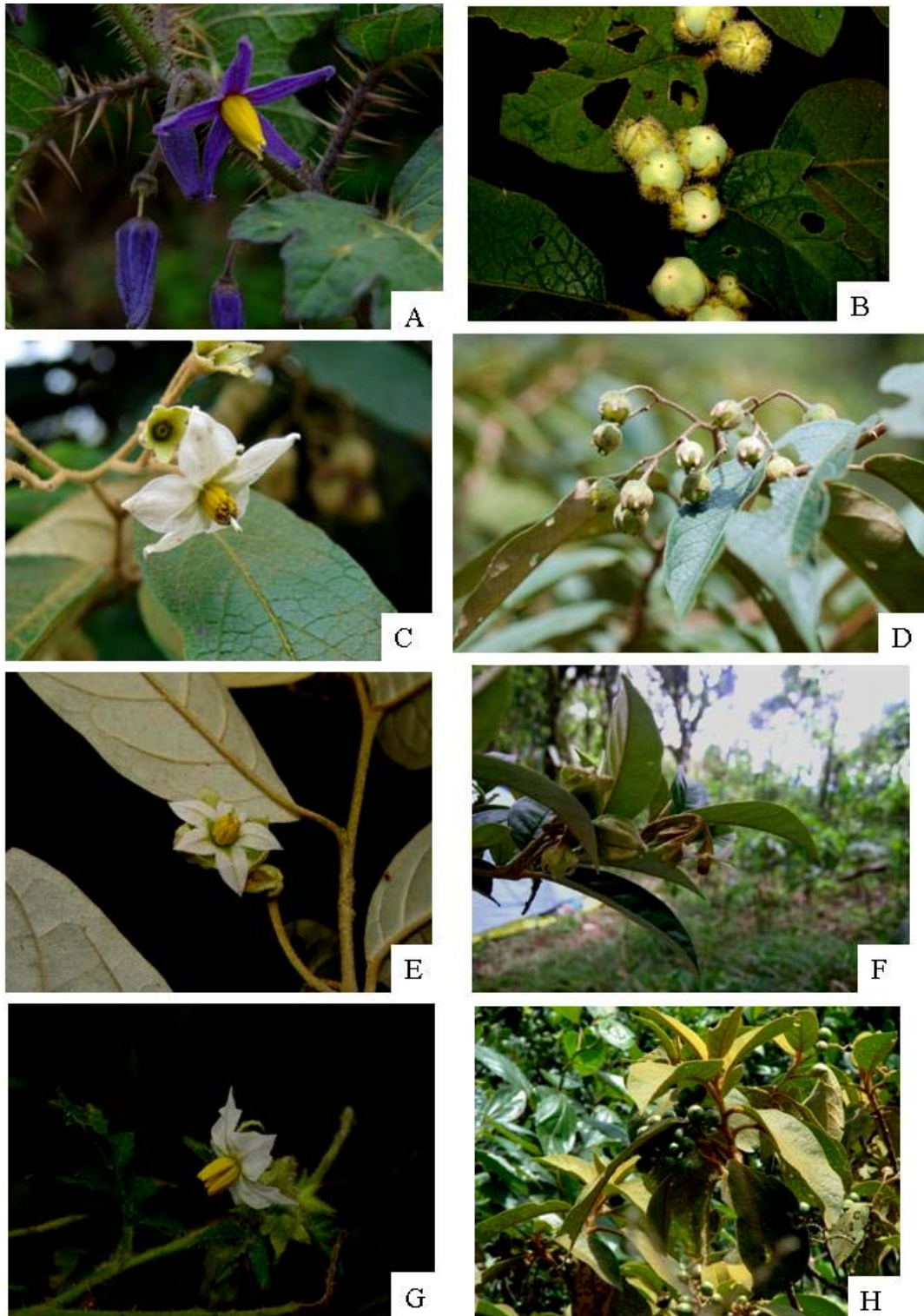
Na Serra Negra a família Solanaceae está representada por oito gêneros e 26 espécies: *Athenaea picta* (Mart.) Sendtn., *Aureliana fasciculata* (Vell.) Sendtn., *Brugmansia suaveolens* (Willd.) Bercht. & C. Presl, *Cestrum bracteatum* Link & Otto, *Dysochroma viridiflora* (Siems) Miers, *Nicotiana tabacum* L., *Physalis pubescens* L., *Solanum bullatum* Vell., *S. capsicoides* All., *S. cinnamomeum* Sendtn., *S. decorum* Sendtn., *S. leptostachys* Dunal., *S. leucodendron* Sendtn., *S. luridifuscescens* Bitter, *S. lycocarpum* A. St-Hill., *S. melissarum* Bohs, *S. palinacanthum* Dunal, *S. piluliferum* Dunal, *S. pseudoquina* A. St-Hill., *S. schizandrum* Sendtn., *S. sellowianum* Sendtn., *S. sisymbriifolium* Lam., *S. subumbellatum* Vell., *S. swartzianum* Roem & Schult., *S. vaillantii* Dunal e *S. velleum* Thunb.



Fotos: L. Menini Neto, P. H. Nobre.

Figura 3- A-B. *Athenaea picta* A. flor, B. ramos com frutos; C. *Brugmansia suaveolens* C. flor; D-E. *Cestrum bracteatum* D. flor, E. fruto; F-G. *Solanum capsicoides* F. flor, G. frutos; H-I. *Solanum lycocarpum* H. flor, I. fruto.





Fotos: E. A. Feliciano, F. R. Salimena, L. Menini Neto e P. L. Viana.

Figura 4- A. *Solanum palinacanthum* A. flor; B. *Solanum piluliferum* B. frutos; C-D. *Solanum sellowianum* C. flor, D. fruto; E-F. *Solanum swartzianum* E. flor, F. fruto e flor; G. *Solanum sisymbriifolium* G. flor; H. *Solanum velleum* H. fruto.

### 3.2-Chave para identificação das espécies da família Solanaceae da Serra Negra, Rio Preto, Minas Gerais.

1- Corola hipocrateriforme ou infundibuliforme; cálice tubuloso ou campanulado.

2- Fruto baga; ramos glabros; lâminas com faces adaxial e abaxial glabras; corola verde.

3- Arvoreta a árvore; ramos cilíndricos; inflorescência cimeira helicoidal, flores sésseis, com bractéolas; lacínias da corola ca. 6 mm compr.; fruto não apiculado com cálice não acrescentado.....4.*Cestrum bracteatum*.

3'-Hemiepífita; ramos angulosos; flor solitária, pediceladas, sem bractéolas; lacínias da corola ca. 3,5 cm compr., enroladas; fruto apiculado com cálice acrescentado.....5.*Dyssochroma viridiflora*.

2'- Fruto cápsula; ramos glabrescentes ou pubescentes; lâminas com faces adaxial e abaxial pubescentes a pilosas, tricomas simples e raro glandulares; corola alva ou esverdeada com lacínias róseas.

4- Flor solitária; corola alva, 25 a 29 cm compr.; lacínias longamente caudadas; androceu com 4 estames; anteras laminares; estilete ca. 16,6 cm compr.....  
.....3.*Brugmansia suaveolens*.

4'- Inflorescência dicotômica ramificada; corola esverdeada com lacínias róseas, até 4,5 cm compr.; lacínias reflexas; androceu com 5 estames; anteras ovaladas; estilete ca. 4 cm compr.....6.*Nicotiana tabacum*.

1'- Corola rotácea ou campanulada; cálice rotáceo, campanulado ou cupuliforme.

5- Inflorescências em fascículos ou uniflora, anteras alvas, alvo-esverdeadas ou roxas com deiscência longitudinal.

- 6- Folhas com margens levemente lobadas irregularmente; corola campanulada, amarela; anteras roxas; fruto com cálice inflado cobrindo todo o fruto.....  
.....7.*Physalis pubescens*.
- 6'- Folhas com margens inteiras a sinuadas; corola rotáceo-estrelada, alva; anteras alvas; fruto com cálice nunca inflado.
- 7- Ramos e folhas glabros, com pontuações negras; lâminas com margem inteira, glabra; cálice com lacínias denteadas; fruto globoso, não apiculado, cálice não acrescente.....2.*Aureliana fasciculata*.
- 7'- Ramos e folhas pubescentes a pilosos, sem pontuações negras; lâminas com margem sinuada, pilosa com tricomas glandulares; cálice com lacínias estreitamente lanceoladas; fruto alongado, apiculado, cálice acrescente.....  
.....1.*Athenaea picta*.
- 5'- Inflorescência em monocásio umbeliforme, escorpióide ou reduzido, ou ainda dicásio ou dicotômica ramificada; anteras amarelas ou amarelas-claras com deiscência poricida.
- 8- Plantas inermes.
- 9- Ramos e folhas glabros, glabrescentes ou pubescentes com tricomas simples; lâminas verdes em ambas as faces.
- 10- Lâminas sem papilas e com domácias pilíferas na face abaxial; inflorescência glabra; fruto globoso.....19.*Solanum pseudoquina*.
- 10'- Lâminas com papilas e sem domácias pilíferas na face abaxial; inflorescência pubescente, tricomas simples e glandulares; fruto ligeiramente alongado ou alongado.

11- Ramos cilíndricos, com pontuações negras; folhas isoladas, raro geminadas; corola lilás; anteras sinânteras com escamas papilosas.....  
.....14.*Solanum luridifuscescens*.

11'- Ramos angulosos, sem pontuações negras; folhas geminadas; corola alvo-esverdeada; anteras livres, glabras.....  
.....16.*Solanum melissarum*.

9'- Ramos e folhas com tricomas equinóides, estrelados e/ou peltados; lâmina com a face abaxial alva ou alva-esverdeada.

12- Corola rotáceo-pentagonal, lilás.....23.*Solanum subumbellatum*.

12'- Corola rotáceo-estrelada, alva.

13- Lâminas com ápice involuto; fruto com cálice não acrescentado, glabro.....10.*Solanum cinnamomeum*.

13'- Lâminas com ápice não involuto; fruto com cálice acrescentado, pubescente, tricomas peltados ou estrelados.

14- Folhas isoladas e geminadas; inflorescência monocásio reduzido; cálice campanulado.....24.*Solanum swartzianum*.

14'- Folhas isoladas; inflorescência dicotômica ramificada, cálice cupuliforme.

15- Ramos lepidotos ou glabrescentes, com tricomas peltados....  
.....13.*Solanum leucodendron*.

15'- Ramos tomentosos, com tricomas equinóides.

16- Lâminas com base aguda a assimétrica; inflorescência 4,2 a 9,5 cm compr.; ovário glabro, estigma profundamente bifido .....21..*Solanum sellowianum*.

16'- Lâminas com base obtusa; inflorescência ca. 17,5 cm compr.; ovário com região apical tomentosa, tricomas peltados; estigma capitado.....8..*Solanum bullatum*.

8'- Plantas aculeadas.

17- Ramos glabrescentes, pubescentes, viscosos ou pilosos com tricomas simples ou glandulares.

18- Lâmina com base cordiforme; inflorescência monocásio reduzido.

19- Lâminas com margem lobada regularmente com três pares de lobos; flores verdes ou alvas; ovário glabro; fruto vermelho.....9..*Solanum capsicoides*.

19'- Lâminas com margem lobada irregularmente; flores roxas; ovário piloso, tricomas simples e glandulares; fruto verde rajado de amarelo.....  
.....17..*Solanum palinacanthum*.

18'- Lâmina com base truncada ou assimétrica; inflorescência cimeira escorpióide.

20- Ramos cilíndricos; acúleos aciculares amarelados com base clara; folhas pinatissectas com margem denteada; corola rotáceo-pentagonal; fruto com cálice acrescente.....22..*Solanum sisymbriifolium*.

20'- Ramos quadrangulares; acúleos aciculares amarelados com base negra; folhas lobadas com lobos longos e agudos; corola rotáceo-estrelada; fruto com cálice não acrescente.....25.*Solanum vaillantii*.

17'- Ramos tomentosos com tricomas equinóides ou estrelados ramificados.

21- Liana; ramos e folhas com acúleos uncinados.....  
.....20.*Solanum schizandrum*.

21'- Arbusto ou arvoreta a árvore; ramos e folhas sem acúleos uncinados.

22- Folhas com margens sinuadas a lobadas; ambas as faces alvo-esverdeadas; corola violácea.

23- Lâminas com ápice arredondado; fruto de 4,5 cm a 8 cm diâm., cálice não acrescente.....  
.....15.*Solanum lycocarpum*.

23'- Lâminas com ápice acuminado; fruto até 1,2 cm diâm., cálice acrescente .....  
.....12.*Solanum leptostachys*.

22'- Folhas com margens inteiras ou levemente sinuadas; face abaxial ferrugínea; corola alva.

24- Folhas geminadas de tamanho e forma diferentes; inflorescência monocásio, umbeliforme.....18.*Solanum piluliferum*.

24'- Folhas isoladas; inflorescência dicotômica ramificada.

25- Lâmina com face adaxial verde, escabra, pilosa; corola rotáceo-estrelada; fruto com cálice não acrescente.....  
.....11.*Solanum decorum*.

25'- Lâmina com face adaxial ferrugínea, pilosa a tomentosa; corola rotáceo-pentagonal; fruto com cálice acrescente cobrindo o terço basal do fruto.....  
.....26.*Solanum velleum*.

### 3.3-Descrições das espécies de Solanaceae da Serra Negra, Rio Preto, Minas Gerais

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

*Witheringia picta* Mart., Nov. Gen. Sp. Pl. 3:74. t. 227. 1829.

Nome popular: Atenéia

Figuras: 3 A-B; 5 A-B.

Arvoreta. Ramos jovens cilíndricos, castanhos, pilosos, tricomas glandulares, inermes. Folhas geminadas, de tamanho e forma diferentes, raro isoladas; pecíolo (0,5)1-4,8 cm compr., cilíndrico, indumento igual ao dos ramos; lâmina membranácea, maiores 5,7-9 x 3,5-4,6 cm, menores 1,5-4,5 x 1-2,3 cm; lanceolada a oval, ápice agudo a acuminado, base assimétrica, margem sinuada, pilosa com tricomas glandulares; face adaxial verde, pubescente, tricomas simples e glandulares, concentrados na nervura principal; face abaxial verde-clara, pubérula, tricomas simples e glandulares, esparsos; folhas estipuláceas ausentes. Inflorescência em fascículo, axilar, 1,2-3,2 cm compr., indumento igual ao dos ramos. Flores pediceladas, pedicelo 0,7-2,2 cm compr., piloso, tricomas glandulares, bractéolas ausentes; cálice rotáceo, 2-3 mm diâm., 7 mm compr.; lacínias 5 x 1 mm, estreitamente lanceoladas; face externa pilosa, tricomas glandulares; face interna glabra; corola rotáceo-estrelada, alva, internamente matizada de roxo, 1-1,7 cm diâm.; lacínias 5 x 2-3 mm, obtusas, ápice agudo, piloso, tricomas simples, raro glandulares, margem pilosa, tricomas simples; face externa e interna glabrescentes. Estames 5, isodínamos, filetes ca. 1 mm compr.; anteras alvas, 2-3 mm compr., 1-2 mm diâm., oblongas, glabras, deiscência longitudinal. Ovário ca. 2 mm diâm., ovado, glabro, ausência de disco nectarífero; estilete ca. 3 mm compr., curvo e reto, glabro; estigma capitado. Fruto baga, 4-7 mm diâm., 1,2-1,4 cm compr., alongado, apiculado, glabro a pubescente, tricomas glandulares; cálice acrescente, lacínias cobrindo todo o fruto.

**Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS. Rio Preto:** Serra Negra, estrada para o Vilarejo do Funil, IX.2004, fl., *C. N. Matozinhos et al. 107* (CESJ).

**Material adicional examinado: BRASIL. ESPÍRITO SANTO. Santa Teresa:** 16.VI.1984, fl., *J. M. Vimercat, 183* (BHCB); Reserva Biológica Augusto Ruschi,



01.VIII.2002, fl.fr., *R. R. Vervloet et al.*, 629 (BHCB, MBML). **PARANÁ. Curitiba:** Recanto das Araucárias, 21.XII.1989, fr., *J. Cordeiro & V. Nicolack*, 669 (BHCB, MBM); **Pinhão:** Faxinal do Céu, 09.I.1980, fl., *H. Hatschbach*, 42698 (MBM, SPF); **Tunas do Paraná:** Pacas, 04.XI.1999, fl., *J. M. Silva et al.*, 3077 (MBM, SPF). **MINAS GERAIS.** Serra do Caparaó, 27.IX.1941, fl., *Brade*, 16941 (R); 17.XII.1988, fl., *L. Krieger et al.*, 23315 (BHCB, CESJ); **Santa Bárbara:** Serra do Caraça, 14.XII.1978, fl., *H. F. Leitão et al.*, 9742 (BHCB, UEC); **Santana do Riacho:** Km 128 ao longo da rodovia Belo Horizonte-Conceição do Mato Dentro, 03.V.1986, fl.fr., *A. M. Giulietti et al.*, s/n (SPF 42435, CFSC, BHCB, SP, K, NY); **Itabirito:** Região do Pico de Itabirito, 16.IX.2004, fl. *W. A. Teixeira*, s/n (BHCB 98395). **RIO DE JANEIRO. Rio de Janeiro:** Mata do Corcovado, 24.XI.1895, fl., *E. Ule*, s/n (R 25892). **SÃO PAULO. Congonhas,** 13.XI.1941, fr., *W. Hoehne*, s/n (SPSF 1058); **Cunha:** Parque Estadual da Serra do Mar, 16.XII.1996, fl.fr., *E. R. N. Franciosi et al.*, 31 (SPF); **São Paulo:** Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, 22.VIII.1944, fr., *W. Hoehne* s/n (SPF 13823); 12.VIII.1968, fl.fr., *T. Sendulsky*, 985 (SP); 13.XI.1980, fl., *S. L. Jung et al.*, 355 (SP); 20.X.1981, fl.fr., *M. G. L. Wanderley*, 309 (SP).

*Athenaea picta* pode ser reconhecida por diversos caracteres morfológicos: corola alva internamente matizada de roxo, expressiva presença de tricomas glandulares nos ramos, folhas e flores; folhas geminadas com margem geralmente sinuada, frutos apiculados com cálice persistente e lacínias acrescentes.

Na Serra Negra *A. picta* é encontrada em borda de mata ciliar a aproximadamente 900 m, florescendo no mês de setembro.

*Athenaea picta* ocorre nos estados do Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná (CARVALHO, 1997 a) em diferentes ambientes da Mata Atlântica e Cerrado.

Segundo BARBOZA & HUNZIKER (1989) esta espécie apresenta a mais ampla distribuição geográfica dentre as espécies do gênero *Athenaea*, cuja distribuição é exclusiva para o sudeste brasileiro, da Bahia até Santa Catarina, desde o nível do mar até altitudes que podem chegar a 2000 m.

2. *Aureliana fasciculata* (Vell.) Sendtn., Fl. Bras. (Martius) 10(6): 140. 1846.

Nome popular: Coerana, caavurana.

Figura: 5 C-D.

Arvoreta. Ramos jovens cilíndricos, castanho-esverdeados, glabros, com pontuações negras ao longo do caule, inermes. Folhas isoladas, raro geminadas, de tamanho e forma semelhantes; pecíolo 3-9 mm compr., canaliculado, glabro; lâmina membranácea, (2,2)5,5-9,3 x (0,8)1,6-3,1 cm; lanceolada a estreitamente elíptica, ápice acuminado a cuspidado, base aguda a atenuada, raramente assimétrica, margem inteira, glabra; faces adaxial e abaxial verdes, glabras, com pontuações negras; folhas estipuláceas ausentes. Inflorescência em fascículo, axilar, ca. 2,5 cm compr., glabra. Flores pediceladas, pedicelo 1,5-1,9 cm compr., glabro; bractéolas ausentes; cálice campanulado, ca. 3-4 mm diâm., 2-3 mm compr., lacínias denteadas; faces externa e interna glabras; corola rotáceo-estrelada, alva, internamente amarela com manchas magentas na base, 1,1-1,4 cm diâm.; lacínias 5-6 x 3-4 mm, triangulares, ápice agudo, glabro, margem glabra a ciliada, tricomas simples; face externa e interna glabras. Estames 5, heterodínamos, 3 maiores e 2 menores; filetes 3-4 mm compr., glabros; anteras alvo-esverdeadas, 1-2 mm compr., 1 mm diâm., oblongas, glabras, deiscência longitudinal. Ovário 1-2 mm diâm., subgloboso, glabro, ausência de disco nectarífero; estilete ca. 7 mm compr., reto, glabro; estigma capitado a levemente bifurcado. Fruto baga, ca. 3 mm diâm., globoso, glabro, cálice não acrescentado.

**Material examinado:** BRASIL. MINAS GERAIS. Rio Preto: Serra Negra, Cânion próximo à Gruta do Funil, XI.2005, fl.fr., *K. Antunes et al.* 208 (CESJ); Mata do Benedito, ca. 1.000 m., XI.2006, fl., *A. S. M. Valente & P. O. Garcia* 514 (CESJ).

**Material adicional examinado:** BRASIL. ACRE. Cruzeiro do Sul: Serra da Moa, 24.IV.1971, fl., *G. T. Prance et al.*, s/n (NY, R). ALAGOAS. Atalaia: Serra da Nacéia, 23.XI.1983, fr., *M. N. R. Staviski*, 675 (SPF); Ibateguara-Coimbra: Usina Serra Grande, 24.IV.2003, fr., *M. Oliveira & A. A. Grillo*, 1400 (BHCB); Palmares: Serra das Bananeiras, 500-600 m.s.m., 03.XI.2002, fl., *W. W. Thomas et al.*, s/n (BHCB 102558, NY). BAHIA. Camacã: Reserva Particular do Patrimônio Natural Serra Bonita, 09.IV.2006, fr., *M. M. M. Lopes et al.*, 571 (BHCB, CEPEC); Itanhém: Estrada

para o Corró, 451 m.s.m., 18.VIII.2004, fr., *J. R. Stehmann* 3824 (BHCB); **Santa Terezinha:** Serra da Jibóia, cerca de 4 Km de Pedra Branca, 16.VI.2000, fl., *L. P. de Queiroz et al.*, 6280 (HUEFS, SPF); **Una:** Estrada para Canavieiras, 18.XI.1995, fl.fr., *W. W. Thomas et al.*, s/n (SPF 171589); **Uruçuca:** 7,3 Km para a Usina Grande, 07.V.1992, fr., *W. W. Thomas et al.*, s/n (BHCB 102557, NY). **ESPÍRITO SANTO.** **Linhares:** Reserva Florestal de Linhares, 06.I.1993, fl., *D. A. Folli*, 1798 (BHCB, CVRD); **Santa Teresa:** Parque Municipal de São Lourenço, 711 m.s.m., 09.II.2005, fl., *J. R. Stehmann*, 4165 (BHCB). **MINAS GERAIS.** **Bueno Brandão:** Serrinha, 1430 m.s.m., 23.III.1999, fl., *J. R. Stehmann et al.*, 2433 (BHCB, CESJ); **Camanducaia:** Monte Verde, 29.VI.2001, fr., *L. D. Meireles & R. Belinello*, 355 (BHCB, UEC); **Caratinga:** Fazenda Montes Claros, 07.I.1991, fr., *J. R. Stehmann & C. V. Mendonça*, s/n (BHCB 33827); **Descoberto:** Reserva Biológica da Represa do Grama, 25.XI.2000, fr., *R. C. Forzza & L. D. Meireles*, 1686 (CESJ, R); **Ervália:** Fazenda das Oliveiras, 30.X.1988, fl., *M. F. Vieira*, s/n (VIC 10557); **Juiz de Fora:** Morro do Imperador, 05.XII. 2001, fr., *D. S. Pifano et al.*, 235 (BHCB, CESJ); **Lavras:** Fazenda Pólo, cerca de 3 Km da Reserva Poço Bonito, 12.XII.1980, fl., *H. F. Leitão Filho et al.*, s/n (VIC 7075, UEC); **Lima Duarte:** Conceição do Ibitipoca, estrada para Moreiras, 17.XII.2001, fr., *A. Valente et al.*, 117 (BHCB, CESJ); **Poté:** Fazenda do Sr. Júlio Tavares, 385 m.s.m., 21.VIII.2004, fl., *J. A. Lombardi et al.*, 6079 (BHCB); **Rio Preto:** AHE de Mello, 14.XII.1996, fl., *R. G. Silveira et al.*, s/n (CESJ 30147); **São João Nepomuceno:** 14.X.1979, fl., *S. Sarmiento*, s/n (CESJ 16764); **Santa Rita do Jacutinga:** À Beira do Rio Bananal, 03.III.1987, fr., *L. Krieger*, 21358 (CESJ); **Santos Dumont:** 19.X.1979, fl.fr., *L. Krieger*, s/n (CESJ 16766); **São Tomé das Letras:** Arredores, 28.II.1975, fl., *G. Hatschbach et al.*, 36539 (BHCB, MBM); **Viçosa:** Campus da Universidade Federal de Viçosa, 18.III.1986, fr., *H. C. Morais*, s/n (VIC 9585). **SANTA CATARINA.** **Barra do Sul:** Arredores, 08.III.2001, fl., *O. S. Ribas et al.*, 3385 (CESJ, MBM). **PARANÁ.** **Campo Largo:** Taquara, 04.III.1990, fl., *O. S. Ribas* 266 (MBM, SPF); **Doutor Ulysses:** Sete Quedas, 03.XII.1999, fl., *G. Hatschbach et al.*, s/n (BHCB, MBM); **Guaraniaçu:** 16.VI.1967, fl., *G. Hatschbach & H. Haas*, 16550 (MBM, SPF); **Guaratuba:** Serra de Araçatuba, 750 m.s.m., 15.X.1997, fl., *E. P. Santos & H. M. Fernandes*, 312 (BHCB, UPCB); **Morretes:** Engenheiro Lage, 01.IX.1991, fl.fr., *O. S. Ribas & O. Brunner*, 365 (MBM, SPF); **São José dos Pinhais:** Rio Pequeno, 28.IX.1983, fl., *O. S. Ribas & J. Cordeiro*, 555 (BHCB, MBM). **RIO DE JANEIRO.** **Cabo Frio:** 18.V.1993, fl., *L. Emygdio et al.*, 5718 (R); **Itatiaia:** Parque

Nacional de Itatiaia, 07.VII.1976, fr., *J. Vasconcellos Neto*, s/n (BHCB 77145, IAC); **Nova Friburgo:** Macaé de Cima, sítio Sophronites, 1200 m.s.m., 01.VIII.1989, fr., *S. de V. A. Pessoa et al.*, 449 (BHCB, RB); **Rio das Ostras:** Na restinga, 07.IV.1971, fl., *L. Krieger*, 10460 (CESJ); **Rio de Janeiro:** Base aérea Campo dos Afonsos, 25.I.1972, fr., *M. Hermes*, s/n (BHCB 36829, SPF). **SÃO PAULO. Campos do Jordão:** Parque Estadual, 15.III.1988, fl.fr., *M. J. Robim*, s/n (SPSF 12026, SP); **Cananéia:** Ilha do Cardoso, 05.XII.1990, fr., *F. Barros & J. E. L. S. Ribeiro*, 2028 (SP); **Caraguatatuba:** Parque Estadual da Serra do Mar, 20.X.2000, fl.fr., *F. O Souza et al.*, 185 (SP, SPF); **Jacupiranga-Eldorado:** Beira de estrada, 10.VIII.1971, fl.fr., *H. F. Leitão Filho*, 1229 (BHCB, IAC); **Mairiporã:** Parque Estadual da Cantareira, região de Águas Claras, 15.XII.2000, fr., *F. A. R. D. P. Arzolla*, 239 (BHCB); **Mogi das Cruzes:** Serra do Mar, Picada Mogi-Bertioga, 16.IX.1983, fl.fr., *M. Kirizawa et al.*, 1050 (BHCB, SP); **Pariquera-Açu:** Estação Experimental IAC, 23.III.1998, fl., *R. B. Torres et al.*, 433 (BHCB, IAC); **Ribeirão Grande:** Parque Estadual Intervales, borda de estrada próximo a São Pedro, 790 m.s.m., 16.IV.2003, fr., *D. A. Medeiros et al.*, 33 (BHCB, ESA); **São Paulo:** Serra da Cantareira, Núcleo Pedra Grande, 24.IV.2005, fl.fr., *F. A. R. D. P. Arzolla*, 789 (BHCB, SPF); **São Sebastião:** Parque Estadual da Serra do Mar, Cachoeira do sítio Urucurana, trilha do escorrega, 130 m.s.m., fl.fr., *G. Franco*, 2948 (BHCB); **São Vicente:** Parque Estadual Xixová-Japuí, estrada de acesso à região de Paranapuã, 25.V.2001, fr., *J. A. Pastore & C. Moura*, 1005 (SP, SPSF); **Sete Barras:** Parque Estadual de Carlos Botelho, Núcleo Sete Barras, 21.IV.2002, fl., *S. M. Gomes et al.*, 399 (BHCB, ESA); **Ubatuba:** Triha do Camburí, Km 01 da rodovia Rio/Santos, 14.IV.1994, fl., *A. Furlan et al.*, 1386 (BHCB, HRCB, SP).

*Aureliana fasciculata* pode ser reconhecida pelos ramos e folhas glabras com pontuações negras; corola alva, internamente amarela com manchas magentas e cálice com lacínias dentadas não acrescente durante a frutificação.

Na Serra Negra *A. fasciculata* ocorre a 1000 m de altitude, em local muito úmido no interior de mata de encosta. Floresce e frutifica no mês de novembro.

*Aureliana fasciculata* ocorre na Argentina, Paraguai, sudeste brasileiro, no Acre, Bahia, Paraná e Santa Catarina (HUNZIKER & BARBOZA, 1990) em Florestas Ombrófilas Densas Montanas e Alto-Montanas, Florestas Mesófilas Semidecíduas e áreas de restingas, além de matas secundárias com perturbação antrópica. Segundo

OLIVEIRA-FILHO (2006) esta espécie é considerada rara no estado de Minas Gerais, sendo encontrada principalmente no Vale do Paraíba do Sul e Mantiqueira Sul.

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

*Datura suaveolens* Will. Enum. Pl. 227. 1809.

Nome popular: Trombeta.

Figura: 3 C; 5 E.

Arvoreta. Ramos jovens cilíndricos, verde-claros, glabrescentes, raro tricomas simples, inermes. Folhas isoladas, pecíolo 1-6,1 cm compr., cilíndrico, piloso, tricomas simples; lâmina cartácea, (6,5)12-22,2 x (1)6,1-11,4 cm, oval a lanceolada, ápice agudo a acuminado, base assimétrica, margem inteira, levemente sinuosa, pilosa; face adaxial e abaxial verdes, pubescente a pilosa, tricomas simples, raro glandulares; presença de folhas estipuláceas, aos pares, 1,6-3 x 0,4-1 cm compr., estreitamente oblongas, ápice agudo, base aguda a redonda, margem inteira a ligeiramente revoluta, ciliada. Flores solitárias, terminais, pêndulas; pediceladas, pedicelo 3,5-4,1 cm compr., piloso, tricomas simples; bractéolas ausentes; cálice tubuloso, inflado, 1,8-2,6 cm diâm., 9,8-12,9 cm compr.; lacínias 2,6-3 x 1-1,6 cm, obtusas, ápice agudo, margem sinuada, glabrescente; face externa glabrescente a pubescente, tricomas simples, raro glandulares; face interna glabra; corola infundibuliforme, alva, 7-7,5 cm diâm., a 2/3 a partir da base, 25-29 cm compr., lacínias longamente caudadas; face externa pubescente; face interna glabrescente. Estames 4, isodínamos; filetes ca. 4,7 cm compr., pilosos da metade até a base, tricomas simples; anteras alvas, ca. 4 mm diâm., 3 cm compr., laminares, glabras, deiscência longitudinal. Ovário ca. 1-2 mm diâm., 7 mm compr., fusiforme, glabro, disco nectarífero ausente; estilete ca. 16,6 cm compr., reto, glabro; estigma oblongo a globoso. Segundo CARVALHO & BOVINI (2006), fruto cápsula, até 20 cm compr., fusiforme, liso e glabro.

**Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS. Rio Preto:** Serra Negra, Vilarejo do Funil, 29.IV.2007, fl., *E. A. Feliciano et al. 51* (CESJ); Fazenda Santa Luiza 21°58'40,75" S, 43°52'30,7" W, 31.VI.2007, fl., *F. R. G. Salimena & P. H. Nobre 2476* (CESJ).

**Material adicional examinado:** **BRASIL. DISTRITO FEDERAL. Brasília:** Embrapa (Cernargen), 01.X.1987, fl., cult., *L. A. Skorupa, s/n* (RB 338831). **MINAS GERAIS. Belo Horizonte:** Campus da Universidade Federal de Minas Gerais, VII.1980, fl., *J. M. Ferrari, 778* (BHCB); Estação Ecológica do campus da UFMG, 01.XI.1993, fl., *J. F. Macedo, s/n* (BHCB 28206); **Entre Rios de Minas:** Fazenda da Pedra, 02.XI.1969, fl., *L. Krieger, 7752* (CESJ); **Rio Preto:** AHE de Mello, estrada para Rio Preto, 14.IX.1996, fl., *R. G. Silveira et al., s/n* (CESJ 30926); **Viçosa:** Viveiro do IEF, perto da entrada para o Acamarí, 09.XII.1999, fl., *M. M. Innocentini, 230* (VIC). **PARANÁ. Curitiba:** Parque Barigui, 30.X.1996, fl., *V. A. de O. Dittrich & C. Kozera, 260* (BHCB, UPCB); **Ponta Grossa:** 21.VII.1983, fl., *L. Krieger, 19823* (CESJ). **RIO DE JANEIRO. Duque de Caxias:** Xerém, Alto Panorama, 10.IV.2003, fl., cult., *L. da G. S. Martins, 382* (R); **Rio de Janeiro:** Jardim Botânico do Rio de Janeiro, sem data de coleta, fl., *M. Emery, s/n* (RB 323702). **SANTA CATARINA. Blumenau:** 14 km ao sul de Blumenau, as margens do Rio Incana, 13.XI.1964, fl., *J. Mattos, 12067* (SP); **Itajaí:** Itajaí a Limoeira, 01.XI.1956, fl., cult., *L. B. Smith et al., 7242* (R). **SÃO PAULO. Amparo:** Monte Alegre, 30.VIII.1943, fl., *M. Kuhlmann, 1021* (SP); **Cananéia:** Ilha do Cardoso, margem direita do Rio Cachoeirinha, 08.XI.1978, fl., *D. A. de Grande & E. A. Lopes, 166* (SP, SPF); **Mogi das Cruzes:** Parque Municipal da Serra de Itapety, 11.XI.1990, fl., *P. L. B. Tomasulo, 64* (SP); **São Paulo:** Cidade Universitária, Universidade de São Paulo, 20.I.1956, fl., cult., *W. Hoehne, s/n* (RB 370544, SPF); Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, Instituto de Botânica, 02.XII.1966, fl., *T. Sendulsky, 461* (SP).

*Brugmansia suaveolens* é facilmente distinta pelas grandes flores pêndulas com corola infundibuliforme, lacínias longamente caudadas e quatro estames com filetes longos, pilosos próximos a base e com anteras laminares.

Na Serra Negra *B. suaveolens* é localizada próximo as margens de cursos d'água em locais bastante iluminados. Coletada com flores nos meses de abril e junho.

*Brugmansia suaveolens* é amplamente distribuída no Brasil, ocorre em outros países da América do Sul, América Central e África (SMITH & DOWNS, 1966). Segundo OLIVEIRA FILHO (2006), em Minas Gerais se distribui pelo domínio Atlântico no Vale do Rio Doce, Vale do Paraíba do Sul e Mantiqueira Sul, nos domínios do Cerrado a noroeste.

*Brugmansia* é um gênero provavelmente Andino introduzido no Brasil (LOCKWOOD, 1973), sendo *Brugmansia suaveolens* subespontânea em nosso país.

**4. *Cestrum bracteatum*** Link & Otto, Ic. Pl. Rar. i. 11. t. 6. 1828.

Figuras: 3 D-E; 5 F-G.

Arvoreta a árvore. Ramos jovens cilíndricos, verde-claros a castanhos, glabros, inermes. Folhas isoladas; pecíolo 0,6-1,3 cm compr., canaliculado, glabro; lâmina membranácea, 10,4-16,5 x 3,2-4 cm.; estreitamente elíptica, raro oblonga, ápice acuminado, raro agudo e cuspidado, base atenuada, margem inteira, levemente revoluta, glabra; face adaxial e abaxial verdes, glabras; folhas estipuláceas presentes, aos pares, 2-6 mm compr., reniformes, glabras em ambas as faces. Inflorescência cimeira, helicoidal, axilar, 7,3-10,5 cm compr, glabra. Flores sésseis; bractéolas presentes, caducas, 0,8-1,7 x 0,5-0,9 cm, ovaladas, ápice agudo, base séssil, margem inteira, pubescente, tricomas simples e glandulares, ambas as faces glabras; cálice tubuloso, ca. 2 mm diâm., ca. 3 mm compr.; lacínias 0,8 x 0,8 mm, triangulares, margem pilosa, tricomas simples; face externa e interna glabras; corola hipocrateriforme, verde, 1,3 cm diâm., tubo 1 mm diâm., 2,7 cm compr., glabro, ápice do tubo ligeiramente giboso; lacínias 6 x 2 mm, lanceoladas, ápice redondo a agudo, margem glabra; face externa pilosa, tricomas simples; face interna glabra. Estames 5, isodínamos, filete ca. 5 mm compr., glabro; anteras, ca. 1 x 1 mm, ovais, glabras, deiscência longitudinal. Ovário 2 mm diâm., ovado, glabro, ausência de disco nectarífero; estilete 2,3 cm compr., reto, glabro; estigma profundamente bífido. Fruto baga, atropurpúreo, 5-6 mm diâm., 8 mm compr., globoso a alongado, glabro, cálice não acrescentado.

**Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS. Rio Preto:** Serra Negra, Vilarejo do Funil, 02.VI.2006, fl., *F. R. G. Salimena et al. 1355* (CESJ); 16.III.2007, fl.fr., *E. A. Feliciano et al. 28* (CESJ); 27.IV.2007, fl., *E. A. Feliciano et al. 42* (CESJ).

**Material adicional examinado: ESPIRÍTO SANTO. Domingos Martins:** Alto do Galo, 1000 m.s.m., 11.X.1992, fl., *G. Hatschbach et al., 57964* (BHCB, MBM); **Linhares:** Reserva Florestal de Linhares, 09.V.1996, fl., *D. A. Folli, 2748* (BHCB); **Santa Teresa:** Mata da Prefeitura, 3.V.1984, fr., *W. A. Hoffmann, 123* (BHCB); Área

de Proteção Permanente São Lourenço, 20.IV.2002, fl., *A. P. Fontana et al.*, 330 (RB).

**MINAS GERAIS.** Serra do Cipó, 1300 m.s.m., 19.II.1968, fl., *H. S. Irwin et al.*, s/n (RB 147754); **Aiuruoca:** Reserva Natural do Matutu, 20.V.2005, fl., *L. Echternacht & R. C. Mota*, 1024 (BHCB); **Belo Vale:** Serra da Moeda, 12.VII.2002, fl., *P. L. Viana*, 723 (BHCB); **Bocaina de Minas:** Área de proteção ambiental perto de Rio Preto, 21.IV.2001, 1300 m.s.m., fl., *M. Kirizawa*, 3429 (SP); **Caiana:** Serra do Barro Branco, 700 m.s.m., 21.XII.1989, fl., *L. S. Leoni*, s/n (BHCB 19465); **Camanducaia:** Nascente do Camanducaia, próximo a pedra São Domingos, 1670 m.s.m., 26.VIII.1999, fl., *J. R. Stehmann et al.*, 2577 (BHCB); Divisa com o município de Gonçalves, 1800-2000 m.s.m., 20.VI.2000, fr., *L. H. Y. Kamino et al.*, 27 (BHCB); **Caparaó:** Parque Nacional do Caparaó, 29.IX.1995, fl., *J. A. Lombardi*, 951 (BHCB); **Caratinga:** Fazenda Montes Claros, 06.IX.1998, fr., *J. A. Lombardi et al.*, 2382 (BHCB); **Conceição do Mato Dentro:** Parque Municipal Natural do Ribeirão do Campo, 08.XI.2002, fr., *R. C. Mota et al.*, 2253 (BHCB); **Delfim Moreira:** São Francisco dos Campos, 06.VI.1950, fl., *M. Kuhlmann*, 2392 (SP); **Fervedouro:** Parque Estadual da Serra do Brigadeiro, 1400 m.s.m., 10.VII.1999, fr., *J. A. Lombardi*, 3094 (BHCB); 10.VII.1999, fl., *J. A. Lombardi*, 3115 (BHCB); **Juiz de Fora:** Reserva Biológica Poço D'Anta, 26.IV.1985, fr., *J. Y. Tamashiro et al.*, s/n (CESJ 20564); **Lima Duarte:** Parque Estadual do Ibitipoca, 05.II.2004, fl., *R. C. Forzza et al.*, 2662 (BHCB); **Marliéria:** Parque Estadual do Rio Doce, 20.V.1999, fl., *J. A. Lombardi*, 2862 (BHCB); **Passa Vinte:** Distrito de Carlos Euler, 15.XI.2000, fl., *A. Salino & L. C. N. Melo*, 5943 (BHCB); **Prados:** Perto do Poço da Onça, 07.VII.1991, fl., *J. R. Stehmann*, s/n (SPF 92832); **Santa Bárbara:** Serra do Caraça, 1300 m.s.m., 19.IV.1997, fr., *J. R. Stehmann et al.*, 2242 (BHCB); **São João Nepomuceno:** Serra dos Núcleos, 12.II.2003, fl.fr., *R. M. de Castro et al.*, 797 (CESJ); **Tombos:** Pedra Dourada, 05.VI.1941, fl., *J. E. Oliveira*, 514 (BHCB).

**PARANÁ.** **Fênix:** Parque Estadual Vila Rica do Espírito Santo, 30.VI.2006, fr., *O. S. Ribas & J. M. Silva*, 7317 (CESJ, MBM); **Morretes:** Serra Marumbi, 19.I.1995, fl., *O. S. Ribas et al.*, 766 (BHCB, MBM); **Ponta Grossa:** Parque Estadual de Vila Velha, 16.VII.1974, fl., *L. Krieger*, s/n (CESJ 13308); **São João do Triunfo:** Fazenda São João, 21.VII.1966, fl., *J. C. Lindeman & J. H. de Hass*, 1870 (RB).

**PERNAMBUCO.** **Arcoverde:** 17.X.1995, fl., *A. M. Miranda et al.*, 2255 (BHCB). **RIO DE JANEIRO.** **Angra dos Reis:** Fazenda Japuhyba, 23.III.1951, fl., *M. Kuhlmann*, 2675 (RB); **Nova Friburgo:** Contrafortes do Pico da Caledônia, 1696 m.s.m., 15.VI.2004, fl., *R. C. Forzza et al.*, 3400 (BHCB, RB); **Pati do Alferes:** 05.V.1972, fl., *D. Sucre et al.*, 9086



(RB); **Petrópolis:** Vale do Bonsucesso, 750 m.s.m., 15.XI.1969, fl., *P. I. S. Braga*, 1733 (RB); **Rio de Janeiro:** Parque Nacional da Tijuca, 500 m.s.m., 30.VIII.1978, fl.fr., *B. Martinelli*, 4875 (RB); **Teresópolis:** Parque Nacional da Serra dos Órgãos, 10.XI.1942, fl., *W. D. Barros*, 1113 (RB). **RIO GRANDE DO SUL. Torres:** Estrada ligando a BR 101 a São Pedro, 24.IX.1995, fl., *J. R. Stehmann et al.*, 1646 (BHCB). **SÃO PAULO. Barra do Turvo:** Bela Vista, 06.IV.2002, fl., *O. S. Ribas et al.*, 4707 (CESJ, MBM); **Biritiba Mirim:** Estação Biológica de Boracéia, 890-950 m.s.m., 10.V.1983, fl.fr., *A. Custodio Filho*, 1338 (SP); **Campos do Jordão:** Reserva Florestal, 26.VIII.1967, fl., *J. Mattos & N. Mattos*, 15054 (SP); **Cananéia:** Ilha do Cardoso, 24.V.1983, fl., *L. S. Jung-Mendaçolli & E. A. Lopes*, 551 (RB, SP); **Caraguatatuba:** Parque Estadual da Serra do Mar, 18.VII.2000, fl., *F. O. Souza et al.*, 49 (SPF); **Mogi das Cruzes:** Serra do Mar, 16.IX.1983, fl., *M. Kirizawa et al.*, 1049 (BHCB); **Piquete:** Piquete para São Francisco, 20.VII.1995, fl., *G. F. Arbocz*, 1619 (BHCB); **Salesópolis:** Estação Biológica de Boracéia, 27.IV.1966, fr., *J. Mattos*, 13528 (SP); **São José do Ribeiro:** Fazenda Parte Alta, 22.IV.1999, fl., *L. Freitas*, 660 (BHCB); **São Miguel Arcanjo:** Estrada Sete Barras para São Miguel Arcanjo, 12.II.1995, fl., *H. F. Leitão Filho et al.*, s/n (SPF 103032); **São Paulo:** Indianópolis, 14.I.1967, fl., *T. Sendulsky*, 554 (BHCB, SP); Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, 24.X.1984, fl., *C. B. Toledo et al.*, 39 (BHCB, SP).

*Cestrum bracteatum* pode ser reconhecida por apresentar bractéolas, flores verdes, sésseis, pequenas, com corola hipocrateriforme, ramos, folhas e frutos glabros e tricomas simples presentes apenas na borda do cálice e na face externa da corola.

Na Serra Negra *C. bracteatum* é encontrada no interior de matas de grota e áreas de transição de campo rupestre para mata, principalmente a uma altitude aproximada de 929 m. *Cestrum bracteatum* foi coletado com flor nos meses de março, abril e junho e frutos no mês de março.

*Cestrum bracteatum* ocorre nos estados do Espírito Santo, Minas Gerais, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo, em altitudes que variam de 500 a 2000 m, em interior de mata, sub-bosque, mata úmida, mata de galeria, mata de altitude, podendo ocorrer também em campo rupestre e restinga ou áreas com diferentes estágios de perturbação.

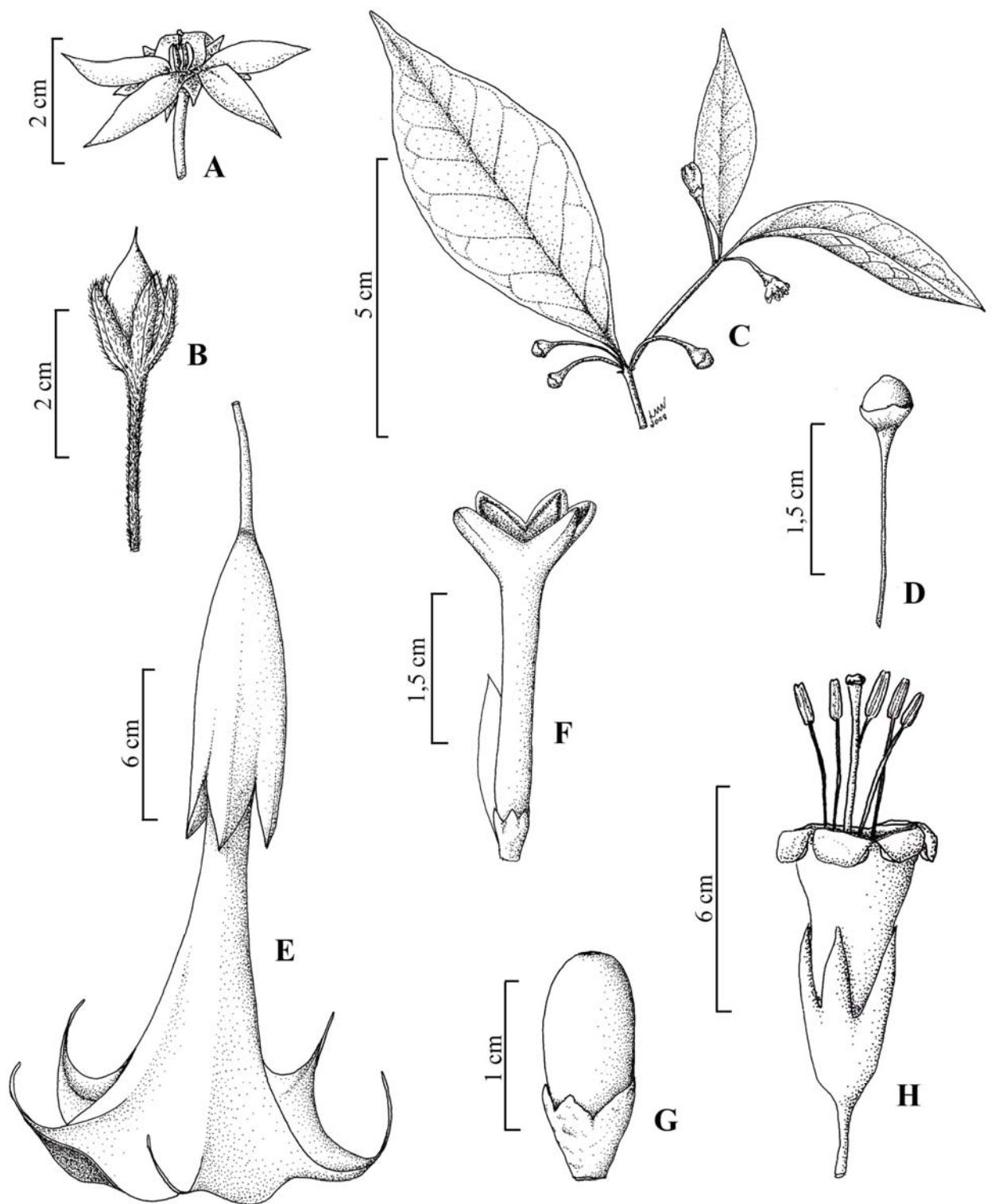


Figura 5- A-B. *Athenaea picta* A. flor, B. fruto apiculado. C-D. *Aureliana fasciculata* C. ramo com inflorescência fasciculada, D. fruto. E. *Brugmansia suaveolens* E. flor e bractéola. F-G. *Cestrum bracteatum* F. flor, G. fruto. H. *Dysochroma viridiflora* H. flor. (A-B: Matozinhos 107; C-D: Antunes 208; E: Feliciano 51; F-G: Feliciano 28; H: Matozinhos 21).

**5. *Dysochroma viridiflora*** (Siems) Miers, Ann. & Mag. Nat. Hist., Ser. II. iv. (1849) 251.

*Solandra viridiflora* Sims, Bot. Mag. 45. t. 1948[1818].

Figura: 5 H.

Hemiepífita. Ramos jovens castanhos, angulosos, glabros, inermes. Folhas isoladas; pecíolo 0,8-1 cm compr., canaliculado, glabro; lâmina cartácea, 7-15 x 2,1-4,3 cm, oblanceolada a elíptica, ápice agudo a cuspidado, base atenuada, margem inteira, ligeiramente crenada, glabra; faces adaxial e abaxial verdes, glabras, com domácias pilíferas entre as nervuras da face abaxial; folhas estipuláceas ausentes. Flor solitária, terminal; pedicelada, pedicelo ca. 1,5 cm compr., glabrescente; cálice campanulado, profundamente 4-partido, 4-9 mm diâm., 2-3,5 cm compr.; lacínias triangulares; face externa e interna glabras; corola infundibuliforme a hipocrateriforme, verde, ca. 3,5 cm diâm., 6 cm compr.; lacínias ca. 3,5 cm compr., lanceoladas, super revolutas; face externa e interna glabras. Estames 5, isodínamos; filetes ca. 7,2 cm compr., dilatados e tomentosos até 2 cm a partir da base, tricomas simples; anteras escuras, ca. 1,3 cm compr., lineares, glabras, deiscência longitudinal. Ovário ca. 5 cm diâm., 7 cm compr., subgloboso, glabro; com disco nectarífero anelar; estilete ca. 9 cm compr., reto, glabro; estigma capitado. Fruto baga, ca. 3-5,2 cm diâm., globoso, apiculado, glabro; cálice acrescente, lacínias cobrindo mais da metade do fruto.

**Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS. Rio Preto:** Serra Negra, interior do Cânion do Funil, 20.VIII.2004, fl., *C. N. Matozinhos et al. 21* (CESJ).

**Material adicional examinado: BRASIL. AMAZÔNIA. Tefé:** 27.VII.1972, fl., *L. Krieger*, (CESJ 12349). **BAHIA. Itamarajá:** A 3 Km da rodovia BR 101, trecho Itamarajá – Eumapolis, 23.I.1974, fl., *T. S. Santos, s/n* (RB 438983); **Lençóis:** Serra da Chapadinha, 21.II.1995, fl.fr., *E. Melo et al., 1680* (ALCB, SPF); **Palmeiras:** Próximo ao Rio Mucugezinho, rodovia Lençóis-Seabra, cerca de 21 Km NW de Lençóis, 900-1000 m.s.m., 17.II.1994, fl., *R. M. Harley et al., s/n* (SPF 94858, K) . **ESPÍRITO SANTO. Linhares:** Reserva Natural da Vale do Rio Doce, na trilha do Tatú Canastra, 05.V.1999, fl., *D. A. Folli, 3417* (BHCB, CVRD); **Santa Teresa:** Vila Velha, Estação Biológica de Santa Lúcia, 06.X.1988, fl., *H. Q. Boudat Fernandes et al., 2608* (BHCB,

MBML). **MINAS GERAIS. Belo Vale:** Cerca de 10 Km da estrada que liga a BR 040 a Belo Vale, 1320 m.s.m., fr., *J. A. Lombardi*, 4486 (BHCB); **Caeté:** Serra da Piedade, 01.II.2001, fl., *R. C. Mota & A. Marques*, 355 (BHCB); **Carangola:** Serra da Grama, 01.V.1991, fl., *L. S. Leoni*, s/n (SPF 74185, GFJP); **Catas Altas:** Reserva Particular Santuário do Caraça, 20.VI.2000, fl., *T. M. A. Alves & M. Sobral*, 125 (BHCB); **Conceição do Mato Dentro:** Parque Natural Municipal do Ribeirão do Campo, 08.VIII.2003, fl., *R. C. Mota et al.*, 2243 (BHCB); **Guaraciaba:** Fazenda Bom Jardim, 03.VIII.1995, fl., *G. E. Valente et al.*, 106 (VIC); **Itabirito:** Pico do Itabirito, 26.VI.1994, fl., *W. A. Teixeira*, s/n (BHCB 25012); **Lima Duarte:** Parque Estadual do Ibitipoca, 12.V.1970, fl., *L. Krieger*, s/n (CESJ 8656); 23.II.1992, fl., *M. Eiterer & G. S. Freitas*, 59 (CESJ); XII.2000, fl., *F. R. G. Salimena*, s/n (CESJ 32755); **Ouro Preto:** Cachoeira das Andorinhas, 09.II.1985, fl.fr., *M. F. Vieira et al.*, 121 (VIC); **Poços de Caldas:** Mata da Colina, 17.VII.1981, fl., *K. Yamamoto et al.*, s/n (RB 228006); **Santa Bárbara:** Serra do Caraça, 30.VI.1997, fl., *J. R. Stehmann et al.*, 2282 (BHCB, SP). **PARANÁ. Ponta Grossa:** Vila Velha, 20.X.1968, fl., *N. Imaguire*, 426 (CESJ, MBM); **Tunas do Paraná:** Estrada Pacas ao Parque das Lauráceas, 23.IX.2000, fl., *J. M. Silva & E. Barbosa*, 3237 (CESJ, MBM). **RIO DE JANEIRO. Angra dos Reis:** Vila Velha, Praia da Figueira, 21.XI.1986, fl., *M. Gomes et al.*, 68 (RB); **Itatiaia:** Monte Serrat, 19.VII.1935, fl., *A. S. Brade*, 14951 (R). **SÃO PAULO. Serra da Bocaina**, 1800 m.s.m., 18.V.1951, fl., *A. S. Brade*, 21146 (RB); **Apiáí:** Margem do Rio Tijuco, 25.VIII.1939, fl., *M. Kuhlmann*, s/n (SP 41467); **Campos do Jordão:** Fazenda da Guarda (Reserva Florestal), 26.VII.1967, fl., *J. Mattos & N. Mattos*, 15027 (SP); **Engenheiro Passos:** Margem do rio do Salto, limite entre os Estados de São Paulo e Rio de Janeiro, 03.VI.1995, fl., *P. T. Sano et al.*, s/n (SPF 106546, SP); **Itapecerica:** Paiol do Meio, 19.IX.1940, fl., *A. Gehrt*, s/n (SP 43161); **Pariquera-açu:** Beira da Rodovia Regis Bittencourt, 07.IX.1994, fl., *P. H. Miyagi et al.*, 152 (SPF); **Piedade:** Fazenda Ronco do Búzio, 15.VIII.2004, fl., *M. A. Assis*, 1727 (BHCB, HRCB); **Pirajussára:** 17.IX.1922, fl., *A. Gehrt*, s/n (SP 7962); **São Paulo:** Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, 12.VII.1941, fl., *O. Handro*, s/n (SP 46064); **Ubatuba:** Picinguaba, 11.XI.1989, fl., *A. Furlan et al.*, 899 (BHCB, HRCB); Trilha da Almada, Km 13 da Rodovia Rio/Santos, 15.IV.1994, fl., *A. Furlan et al.*, 1412 (HRCB, SP, SPF).

*Dyssochroma viridiflora* destaca-se pelo hábito hemiepífito, sendo facilmente reconhecida pela corola esverdeada com lacínias super revolutas, ou seja, enroladas, disco nectarífero anelar e bagas grandes, apiculadas.

Na Serra Negra *D. viridiflora* é encontrada em locais com muita umidade no interior de matas de grotas a cerca de 990 m de altitude. Floresce no mês de agosto.

*Dyssochroma viridiflora* é endêmica do Brasil, ocorrendo na Amazônia, Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro e São Paulo, em Floresta Ombrófila Densa e Floresta Estacional Semidecidual, crescendo sobre rochas, entre afloramentos quartzíticos, sobre árvores de interior e borda de mata, até matas secundárias perturbadas em altitudes que variam desde o nível do mar até 1800 m.

O sucesso desta espécie depende do comportamento de forrageio de morcegos tanto para a sua polinização quanto para a dispersão de suas sementes (SAZIMA *et al.*, 2003).

## 6. *Nicotiana tabacum* L., Sp. Pl. 1: 180. 1753.

Nome popular: Fumo, tabaco.

Figura: 6 A-B.

Erva. Caule castanho-amarelado, pubescente, tricomas simples e glandulares, inermes. Folhas isoladas, pecíolo curto a sésil, indumento igual ao do caule; lâmina membranácea, 6-20 x 0,7-7 cm, oblongo-lanceolada a elíptica, ápice acuminado, base decurrente, margem sinuada, pubescente, tricomas simples e glandulares; faces adaxial e abaxial verdes, pubescentes com papilas, tricomas simples; folhas estipuláceas ausentes. Inflorescência em cimeira, dicotômica ramificada, terminal, 13-27 cm compr., pedúnculo 3,2-7,5 cm compr, indumento igual ao do caule. Flores pediceladas, pedicelo 0,7-2 cm compr.; bractéolas presentes, aciculares, 0,5-1,2 cm compr., indumento igual ao do caule; cálice tubuloso ca. 5 mm diâm., 2,2 cm compr.; lacínias 1-1,4 x 0,1 cm, aciculares; face externa pubescente, tricomas simples e glandulares, face interna pubérula; corola infundibuliforme, dilatando-se no ápice, esverdeada com lacínias róseas, reflexas, ca. 1,5 cm diâm., 4,5 cm compr.; lacínias ca. 3 x 1 mm, aciculares; face externa pilosa e interna pubescente, tricomas simples e glandulares. Estames 5, heterodínamos; 2 maiores e 3 menores; filetes ca. 3 cm compr., base pilosa; anteras alvas, ca. 2 mm diâm., 3 mm compr., ovaladas, glabras, deiscência longitudinal. Ovário

ca. 3 mm diâm., 7 mm compr., ovado, glabro, com disco nectarífero; estilete ca. 4 cm compr., reto, glabro; estigma capitado. Fruto cápsula, verde, ca. 1 cm diâm., 2-2,3 cm compr., ovado, glabro, ápice apiculado; cálice acrescente, cobrindo mais da metade do fruto.

**Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS. Rio Preto:** Serra Negra, Vilarejo do Funil, 21.V.2004., fl.fr., *F. R. G. Salimena et al. 1321* (CESJ).

**Material adicional examinado: BRASIL. BAHIA. Catité:** Serra Geral de Catité, 09.IV.1980, fl.fr., *R. M. Harley, 21100* (EX, SPF). **ESPÍRITO SANTO. Santa Teresa:** Country Club, 11.IX.1985, fl., cult., *W. Boone, 760* (EX, HERB, MBML, RB). **MINAS GERAIS. Belo Horizonte:** VI.1986, fl., *N. C. Attala, s/n* (BHCB 16171); **Caraça:** Próximo ao Colégio, 02.V.1980, fl., *T. S. M. Grandi & Tales, 160* (BHCB); **Coronel Pacheco:** Estação Experimental, 04.VI.1942, fl., cult., *E. P. Feruiz, s/n* (VIC 1370); **Jaboticatubas:** Serra do Cipó, Km 105 Rodovia Lagoa Santa-Diamantina, 04.IX.1995, fl., *A. A. Conceição et al., 11* (BHCB, SPF); **Juiz de Fora:** Mata do Poço D'Anta, 14.III.1977, fl., *J. A. Silva, s/n* (CESJ 14960); **Ouro Preto:** 25.I.1986, fl., *L. Krieger, s/n* (CESJ 21129); **Perdizes:** Unidade de Conservação do Galheiro, CEMIG, 22.XI.1994, fl.fr., *E. Tameirão Neto & M. S. Werneck, 1332* (BHCB); **Rio Cipó:** 18.X.1987, fl., cult., *G. Schmeda, 1013* (BHCB). **PARANÁ. Campina Grande do Sul:** Base da Serra da Samambaia, 17.IX.1969, fl., *N. Imaguire, 189* (RB). **SANTA CATARINA. Araranguá:** Serra da Pedra, 07.XII.1943, fl., *P. R. Reitz, 280* (RB). **SÃO PAULO. Sem município:** Cayeiras, 27.X.1936, fl.fr., *M. Kuhlmann, s/n* (SP 36636); **Ibiúna:** IX.1984, fl., *M. T. L. A. Camargo, s/n* (SP 176718); **São Paulo:** Butantã, 03.I.1919, fl.fr., *F. C. Hoehne, s/n* (SP 3045).

*Nicotiana tabacum* caracteriza-se por apresentar folhas com pecíolos curtos a sésseis, com base decurrente, corola infundibuliforme, lacínias curtas róseas e bractéolas aciculares e fruto capsular, glabro com cálice acrescente.

Na Serra Negra *N. tabacum* é encontrada em ambiente antropizado. Floresce e frutifica no mês de maio.

*Nicotiana tabacum* é uma espécie subsponânea em diversas regiões brasileiras, considerada ruderal até invasora de culturas, possui um grande valor econômico e industrial pela produção de alcalóides como a nicotina, utilizados para a produção do

tabaco ou fumo. Apresenta seis variedades que se diferenciam pela morfologia e composição química (COMES, 1899).

### **7. *Physalis pubescens* L., Sp. Pl. 1: 183. 1753.**

Nome popular: Joá-de-capote.

Figura: 6 C-D.

Arbusto. Ramos jovens subcilíndricos a angulosos, verdes, pubescentes, tricomas simples, inermes. Folhas geminadas de tamanho e forma semelhantes; pecíolo 0,5-2,7 cm compr., canaliculado, piloso indumento igual ao dos ramos; lâmina membranácea, 3,5-8,1 x 2,3-5,8 cm, ovalada, ápice agudo a acuminado, base subtruncada a cordada, margem levemente lobada irregularmente, lobos às vezes agudos, glabros; faces adaxial e abaxial verdes, velutina, tricomas simples; folhas apicais tomentosas; folhas estipuláceas ausentes. Flor solitária, axilar; pedicelada, pedicelo ca. 3 mm compr., piloso, tricomas simples e glandulares; bractéolas ausentes; cálice campanulado, ca. 5 mm diâm.; lacínias ca. 4 x 2 mm, lanceoladas, ápice agudo, reflexas; face externa pilosa igual pedicelo; face interna glabra, ápice pubescente; corola campanulada, amarela, face interna com manchas violáceas, ca. 1,2 cm diâm., 1 cm compr.; lacínias ca. 1 x 1 mm, redondas, margem e face externa pilosas; face interna pilosa até a ½ do tubo, apicalmente glabra, tricomas glandulares. Estames cinco, isodínamos; filetes ca. 3 mm compr., pilosos, tricomas simples; anteras roxas, ca. 4 mm compr., 2 mm diâm., oblongas, glabras, deiscência longitudinal. Ovário ca. 2 mm diâm., globoso, glabro, ausência de disco nectarífero; estilete roxo, ca. 7 mm compr., reto, glabro; estigma capitado. Fruto baga, amarelo, 1-1,5 cm diâm., globoso, glabro; cálice acrescentado, ovalado e inflado, cobrindo todo o fruto, ca. 3 cm diâm., 4 cm compr., externamente piloso e internamente glabro.

**Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS. Rio Preto:** Serra Negra, Fazenda Santa Luiza 21°58'40,75" S, 43°52'30,7" W, 31.VI.2007, fl.fr., *F. R. G. Salimena & P. H. Nobre 2474* (CESJ).

**Material adicional examinado: BRASIL. BAHIA. Ilhéus:** Área do Centro de Pesquisas do Cacau, Km 22 da Rodovia Ilhéus-Itabuna, 10.VI.1981, fl.fr., *J. L. Hage*,

965 (RB); **Paulo Afonso:** Fazenda Arrasta Pé, 18.V.1981, fl., *L. M. C. Gonçalves*, 73 (RB). **GOIÁS.** Estrada para Niquelândia, 20 Km de Corumbá a Goiás, 1150 m.s.m., 17.I.1968, fl., *H. S. Irwin et al.*, s/n (RB 147755, NY); Serra do Caiapó, a 5 Km da estrada de Caiapônia, 850 m.s.m., 30.IV.1973, fl., *W. R. Anderson*, 9484 (RB). **MINAS GERAIS.** **Antônio Carlos:** 07.V.1984, fl., *L. Krieger*, s/n (CESJ 20281); **Caeté:** Serra da Piedade, 06.V.1934, fr., *M. Barreto*, 7800 (BHCB); **Carandaí:** Hotel Fazenda Pedra do Sino, 1070 m.s.m., 20.XI.2006, fl., *J. R. Stehmann et al.*, 4471 (BHCB); **Governador Valadares:** 24.XI.1941, fl., *M. Magalhães*, 803 (BHCB, CESJ); **Nova Lima:** Morro do Chapéu, 23.II.1980, fl., *T. S. M. Grandi*, 191 (BHCB); **Santa Bárbara:** Serra do Caraça, 18.IV.1933, fr., *M. Barreto*, 7779 (BHCB); **Santa Maria do Salto:** Fazenda Duas Barras, trilha do Pequizeiro, 770 m.s.m., 21.II.2005, fl., *J. R. Stehmann et al.*, 4017 (BHCB). **PARANÁ.** **Curitiba:** 27.XI.1985, fl.fr., *M. S. Carmo*, s/n (SPSF 9531); **Foz do Iguaçu:** Parque Foz do Iguaçu, 09.XI.1963, fl., *E. Pereira & G. Hatschbach*, 7777 (RB). **PERNAMBUCO.** **Santa Maria da Boa Vista:** Próximo a ponte do Rio das Garças, 02.V.1971, *E. P. Heringer et al.*, s/n (RB 172035). **RIO DE JANEIRO.** **Rio de Janeiro:** Mangaratiba, Reserva Ecológica Rio das Pedras, trilha para lagoa seca, 100-500 m.s.m., 12.VII.1997, fl., *M. G. Bovini et al.*, 1206 (RB). **RIO GRANDE DO SUL.** **Morungava:** 28.III.1979, fl.fr., *O. Bueno*, 1220 (SP); **Pelotas:** Estação Florestal de Experimentação de Pelotas, 26.II.1978, fl.fr., *G. Martinelli*, 3968 (RB). **SANTA CATARINA.** **Araranguá:** Turvo, 11.XI.1943, fl.fr., *P. R. Reitz*, 146 (RB). **SÃO PAULO.** **Agudos:** Fazenda Monte Alegre, 12.VII.2001, fl.fr., *M. E. S. Paschoal*, s/n (BHCB 77736); **Campinas:** 21.IX.1940, fr., *A. P. Viegas*, s/n (BHCB 77042, IAC); **Ibiúna:** VIII.1985, fr., *M. T. L. A. Camargo*, s/n (SPF 39943); **Jundiá:** 16.IX.1940, fl.fr., *F. G. Castilho Lisboa*, s/n (BHCB 77018, IAC); **São Paulo:** Campus da Cidade Universitária de São Paulo (USP), 14.XI.1987, fl.fr., *F. H. P. Mendes*, s/n (SPF 51303).

*Physalis pubescens* é muito característica por apresentar corola amarela com manchas violáceas internamente, anteras roxas e fruto com cálice sempre acrescente e inflado cobrindo todo o fruto, o que lhe conferiu o nome popular.

*Physalis pubescens* é uma espécie invasora de culturas, na Serra Negra é encontrada em áreas antropizadas. Coletada com flores e frutos no mês de junho.

No Brasil *P. pubescens* é amplamente distribuída pelos estados da Bahia, Goiás, Minas Gerais, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e



São Paulo. Espécie ruderal, invasora de culturas, ocorre em capoeiras, áreas antropizadas e em diversos tipos de vegetação.

Distribui-se pelas Américas do Norte, Central e Sul e regiões tropicais do Velho Mundo (ROJAS & NESSI, 1998 citado por CARVALHO & BOVINI, 2006).

**8. *Solanum bullatum*** Vell., Fl. Flumin. 84. 1825[1829] Icon. 2:104. 1827[1831].

Nome popular: Joá-açu.

Figura: 6 F-G.

Arvoreta até árvore. Ramos jovens castanho-amarelados, cilíndricos, tomentosos, tricomas equinóides, inermes. Folhas isoladas; pecíolo 1,7-2 cm compr., canaliculado, indumento igual ao dos ramos; lâmina membranácea, 11,3-17,5 x 3,3-6,7 cm, lanceolada a elíptica, ápice acuminado, base obtusa, margem inteira, levemente sinuosa, pilosa; face adaxial verde, pilosa, tricomas estrelados, peltados, curto-pedicelados; face abaxial verde-alva, flocosa, tricomas equinóides e estrelados ramificados, curto pedicelados; folhas estipuláceas ausentes. Inflorescência em cimeira, dicotômica ramificada, terminal e axilar, ca. 17,5 cm compr., pedúnculo ca. 5,1-5,8 cm compr., indumento igual ao dos ramos. Flores curto-pediceladas a sésseis, pedicelo ca. 4 mm compr., bractéolas ausentes; cálice cupuliforme, ca. 5 mm diâm., 5 mm compr., lacínias 2 x 2 mm, triangulares; face externa tomentosa, tricomas peltados; face interna glabra; corola rotáceo-estrelada, alva, ca. 1,8-2,3 cm diâm.; lacínias ca. 7-9 x 4-5 mm, triangulares, ápice mucronado; face externa tomentosa com região entre lacínias glabra, tricomas peltados; face interna glabra, com tricomas na região apical. Estames 5, isodínamos, filetes ca. 2 mm compr., glabros; anteras amarelas, ca. 4 mm compr., oblongas, glabras, deiscência por poros apicais pequenos, introrsos, prolongando-se por fendas longitudinais. Ovário ca. 2 mm diâm., globoso, glabro com região apical tomentosa, tricomas peltados; ausência de disco nectarífero; estilete ca. 7 mm compr., ligeiramente curvo, glabro a pubescente; estigma capitado. Fruto baga, ca. 0,5-1 cm diâm., globoso, pubescente, tricomas peltados; cálice acrescente, cobrindo até a metade do fruto.

**Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS. Rio Preto:** Serra Negra, Mata do Ninho da Égua, ca. 1300 m.s.m., 04.IV.2006, bot., A. S. M. Valente & P. O. Garcia 502 (CESJ).

**Material adicional examinado: BRASIL. ESPÍRITO SANTO. Domingos Martins:** Melgaço, 08.XI.1993, fl., G. Hatschbach et al., 60054 (CESJ, MBM). **MINAS GERAIS. Cataguases:** Horto Florestal, 25.IX.1935, fl., M. Barreto & V. Moreira, 7831 (R); **Delfim Moreira:** 20.VII.1995, fl., G. F. Arbocz, 1587 (BHCB); **Inconfidentes:** 14.X.1988, fl., H. F. Leitão Filho et al., (RB 317534); **Marliéria:** Parque Estadual do Rio Doce, trilha do Porto Capim, 02.XII.1997, fl.fr., M. G. Bovini, 1253 (VIC); **Paraíso:** Entre Pedra São Domingos e bairro Pessegueiro, 1660 m.s.m., 14.X.2000, fl e fr., G. S. França & J. R. Stehmann, 148 (BHCB,SPF). **PARANÁ. Tomazina:** Rio das Cinzas, Corredeira, 16.X.1997, fl., G. Hatschbach & E. Barbosa, 67142 (BHCB, MBM). **RIO DE JANEIRO. Barra Mansa:** Fazenda do Paraíso, 04.XII.1960, fl., A. P. Duarte, 5838 (RB); **Resende:** Fazenda da Barra, 23.VI.1927, fr., G. Kuhlmann, s/n (RB 72716); Estrada para Serrinha, 10.XII.2002, fl.fr., R. Marquete et al., 3420 (CESJ, RB); **Rio Claro:** Cerca de 5,4 Km ao Sul da estrada da Vila Lidice, 850 m.s.m., 22.XI.1966, fl., G. Eiten & L. T. Eiten, 7884 (SP). **SÃO PAULO. Serra Negra,** 22.XI.1991, fl., S. C. Chiea & F. Barros, 724 (SP); **Amparo:** Monte Alegre, Estação Experimental, 21.XII.1942, fl., M. Kuhlmann, 253 (SP); **Atibaia:** Fazenda da Grotta Funda, 16.XI.1987, fr., J. A. A. Meira Neto et al., s/n (VIC 11938, UEC); **Jundiá:** Serra do Japi, 31.III.1983, fl., J. J. Marinho Filho, s/n (RB 41402, UEC); **Mogi das Cruzes:** Parque Municipal da Serra de Itapety, 21.X.1990, fl., Tomasulo et al., 117 (SP); **Mogi Guaçu:** Reserva Biológica e Estação Experimental de Mogi Guaçu, Mata da Mariana, 10.V.1988, fl., L. Rossi et al., 1178 (SP); **São José dos Campos:** Reserva Florestal da Boa Vista, 10.IX.1985, fl., A. F. Silva & F. R. Martins, 1201 (VIC, RB); **São Paulo:** Chácara dos Morrinhos, 15.XI.1939, fl., B. Pickel, s/n (SP 42199); Mata da Reserva da Cidade Universitária Armando de Salles Oliveira, (USP), 02.V.1980, fl., L. Rossi, 196 (SPF); Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, 18.III.1983, fl., M. Sugiyama & M. Carra, 256 (R); Parque Estadual da Cantareira, região da Chapada, 02.XII.1996, fl., O. T. Aguiar, 613 (SP); **Silveiras:** Estrada entre o Vilarejo de Ponte Nova e Silveiras, 550 m.s.m., 21.VI.1978, fl., A. M. Carvalho, 16 (RB).

*Solanum bullatum* pode ser reconhecida pelo indumento flocoso, tricomas equinóides e estrelados, ramificados, na face abaxial das lâminas foliares. Espécie muito próxima à *Solanum leucodendron* que, entretanto, possui apenas indumento lepidoto e tricomas peltados em suas lâminas foliares.

Na Serra Negra *S. bullatum* é encontrada em interior de mata nebulosa, a cerca de 1300 m de altitude, com botão floral no mês de abril.

*Solanum bullatum* ocorre no sudeste brasileiro e nos estados do Paraná e Santa Catarina (SMITH & DOWNS, 1966) em Florestas Ombrófilas Densas e Florestas Estacionais Semidecíduais, em matas secundárias com algum grau de perturbação e também no Cerrado.

Em Minas Gerais *S. bullatum* distribui-se pelo domínio Atlântico no Vale do Rio Doce, Alto Rio Grande, Mantiqueira Norte, Mantiqueira Sul, Planalto de Poços de Caldas e domínio do Cerrado no Espinhaço Sul, Noroeste e Triângulo, nas mais diversas fisionomias, sendo considerada ocasional (OLIVEIRA-FILHO, 2006).

**9. *Solanum capsicoides* All., Auct. Syn. Meth. Stirp. Hort. Regii. Taur. 64. 1773.**

Nome popular: Arrebenta-cavalo.

Figuras: 3 F-G; 6 H.

Erva. Caule verde a castanho, cilíndrico, piloso, tricomas simples, longos e glandulares, acúleos aciculares, 1-3 mm compr., amarelados e pilosos na base. Folhas isoladas e geminadas de tamanho e forma semelhantes; pecíolo (0,8)1,5-7,5 cm compr., cilíndrico, indumento igual ao dos ramos, acúleos aciculares, 0,8-1,7 cm compr.; lâmina membranácea, 3,5-11,5 x 2,3-9 cm.; oval, ápice agudo a acuminado, base cordiforme, margem lobada regularmente com 3 pares de lobos, pilosa igual ao caule; face adaxial pilosa, tricomas simples e glandulares, raro tricomas estrelados; face abaxial pubescente a pilosa, tricomas simples e glandulares concentrados nas nervuras e tricomas estrelados esparsos, ambas as faces verdes, aculeadas, acúleos 0,3-1,8 cm compr.; folhas estipuláceas ausentes. Inflorescência monocásio reduzido, extra-axilar, 1,5-2 cm compr., indumento igual ao dos ramos. Flores pediceladas, pedicelo 0,5-1 cm compr., piloso com tricomas simples e glandulares, com acúleos aciculares inconspícuos, ca. 5 mm compr.; bractéolas ausentes; cálice campanulado, ca. 2 mm diâm., 3 mm compr., lacínias 2 x 1 mm, triangulares, ápice agudo, glabro, margem glabra; face externa

pilosa, tricomas simples e glandulares; face interna glabra; corola rotáceo-estrelada, verde ou alva, ca. 1,5 cm diâm., 9 mm compr., lacínias 8 x 2 mm, lanceoladas, ápice mucronado, involuto, pubescente; face externa pilosa, tricomas simples e glandulares; face interna glabra. Estames 5, isodínamos, filetes ca. 1 mm compr., glabros; anteras amarelo-claros, 6-7 x 3 mm, lanceoladas, glabras, deiscência por poros apicais pequenos extrorsos, prolongando-se por fendas longitudinais. Ovário 1-2 mm diâm., subgloboso, glabro, ausência de disco nectarífero; estilete ca. 2 mm compr., reto, glabro; estigma capitado. Fruto baga, vermelho, 2,5-5 cm diâm., globoso, glabrescente, raro tricomas simples e glandulares, cálice não acrescentado.

**Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS. Rio Preto:** Serra Negra, Vilarinho do Funil, 21°59'25,2" S, 43°52'20" W, 926 m.s.m., 26.I.2007, fl., *E. A. Feliciano et al.* 20 (CESJ); 18.III.2007, fl.fr., *E. A. Feliciano et al.* 39 (CESJ); 28.IV.2007, fr., *E. A. Feliciano et al.* 47 (CESJ); 28.IV.2007, fl.fr., *E. A. Feliciano et al.* 50 (CESJ); 28.IV.2007, fr., *E. A. Feliciano et al.* 49 (CESJ).

**Material adicional examinado: BRASIL. CEARÁ.** Serra do Baturité, sítio Caridade, 09.XI.1939, fl., *J. J. Eugenio*, 1088 (RB). **ESPÍRITO SANTO. Barra de São Francisco:** Parque Municipal Sombra da Tarde, 230 m.s.m., 21.XI.2000, fr., *L. Kollmann et al.*, 3308 (MBML, RB). **MINAS GERAIS. Carangola:** Estrada Realeza-Carangola, 17.X.1996, fl., *J. A. Lombardi*, 1408 (BHCB); **Caratinga:** Estação Biológica da Caratinga, Fazenda Montes Claros, 06.IX.1998, fr., *J. A. Lombardi et al.*, 2389 (BHCB); **Catas Altas:** Reserva Particular do Patrimônio Nacional do Caraça, 18.XII.2003, fl.fr., *J. R. Stehmann*, 3488 (BHCB, CESJ); **Chácara:** Sítio da Divina Providência, 05.II.1977, fr., *L. Krieger*, s/n (VIC 5207); **Rio Preto:** Ribeirão Santa, 1996, fr., *F. R. G. Salimena et al.*, s/n (CESJ 39419); **Santana do Riacho:** Rodovia Belo Horizonte-Conceição do Mato Dentro, Km 124, 02.V.1993, fr., *S. C. Galassi et al.*, s/n (SP 77171). **PARAÍBA. Rio Tinto:** Aldeia do Jacaré, 23.II.1989, fl.fr., *M. F. F. Agra et al.*, 684 (RB). **PARANÁ. Paranaguá:** Ilha do Mel, 28.XI.1970, fl., *G. Hatschbach & O. Guimarães*, 25676 (RB). **RIO DE JANEIRO. Angra dos Reis:** Ilha Grande, matas da praia de Abraão, 18.IV.1987, fl.fr., *L. C. Giordano et al.*, 276 (RB); **Armação de Búzios:** Restinga da praia de Tucuns, 16.II.2000, fl.e fr., *D. Fernandes & A. Oliveira*, 432 (RB); **Resende:** 27.IV.1926, fl., *F. C. Hoehne & A. Gehrt*, s/n (SP 17603); **Rio de Janeiro:** Jardim Botânico, 1943, fr., *D. Constantino*, s/n (RB 80230);

Seropédica, 23.VII.2004, fr., *M. G. Carvalho*, s/n (RB 403589); **Vassouras:** Cinco Lagos, 12.V.1980, fr., *G. V. Freire & M. M. Silva*, 53 (R). **SÃO PAULO. Cananéia:** Ilha do Cardoso, 07.X.1980, fr., *E. Forero et al.*, s/n (RB 251893); **Ilha Vitória:** Litoral Norte, 04.IV.1965, fr., *J. C. Gomes*, 3645 (SP); **Mogi Guaçu:** Campo das Sete Lagoas, Fazenda Campininha, 575-625 m.s.m., 21.IV.1960, fr., *G. Eiten & L. T. Eiten*, 1926 (SP); **São José dos Campos:** Estrada para Paraibuna, 600-640 m.s.m., 06.II.1962, fl.fr., *I. Mimura*, 262 (SP); **São Paulo:** Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, 02.XII.1966, fr., *T. Sendulsky*, 526 (SP). **SERGIPE. Santa Luzia do Itanhi:** Distrito de Castro, 09.X.1993, fl.fr., *J. G. Jardim et al.*, 335 (RB).

*Solanum capsicoides* está intimamente relacionado com as espécies *S. palinacanthum* e *S. vaillantii*, incluídas no grupo *Mamosum* (WHALEN, 1984), seção *Acanthophora* (NEE, 1999), e compartilham algumas características em comum como: hábito geralmente herbáceo, folhas lobadas, ramos com pêlos predominantemente simples com acúleos aciculares grandes, inflorescências simples e laterais, corolas estreladas e frutos glabrescentes com cálice não acrescente. *Solanum capsicoides* diferencia-se das demais espécies do grupo *Mamosum* por apresentar lâminas foliares com margem lobada regularmente, ovário glabro e estilete muito curto, glabro e frutos grandes e vermelhos quando maduros.

Na Serra Negra *S. capsicoides* é encontrada próximo à borda de mata, de estradas, em área de pastagem e em campo rupestre. Floresce nos meses de janeiro a abril e frutifica nos meses de março e abril.

*Solanum capsicoides* ocorre da América Central até o Brasil (NEE, 1999) sendo amplamente distribuída no território brasileiro, do Ceará até o Paraná, em altitudes que variam de 230 até 990 m em Floresta Estacional Semidecidual, Restinga e Cerrado, ocupando borda de mata, orla de capões de mata, áreas de transição de mata e cerrado, além de áreas abandonadas de cultivo e pastagens.

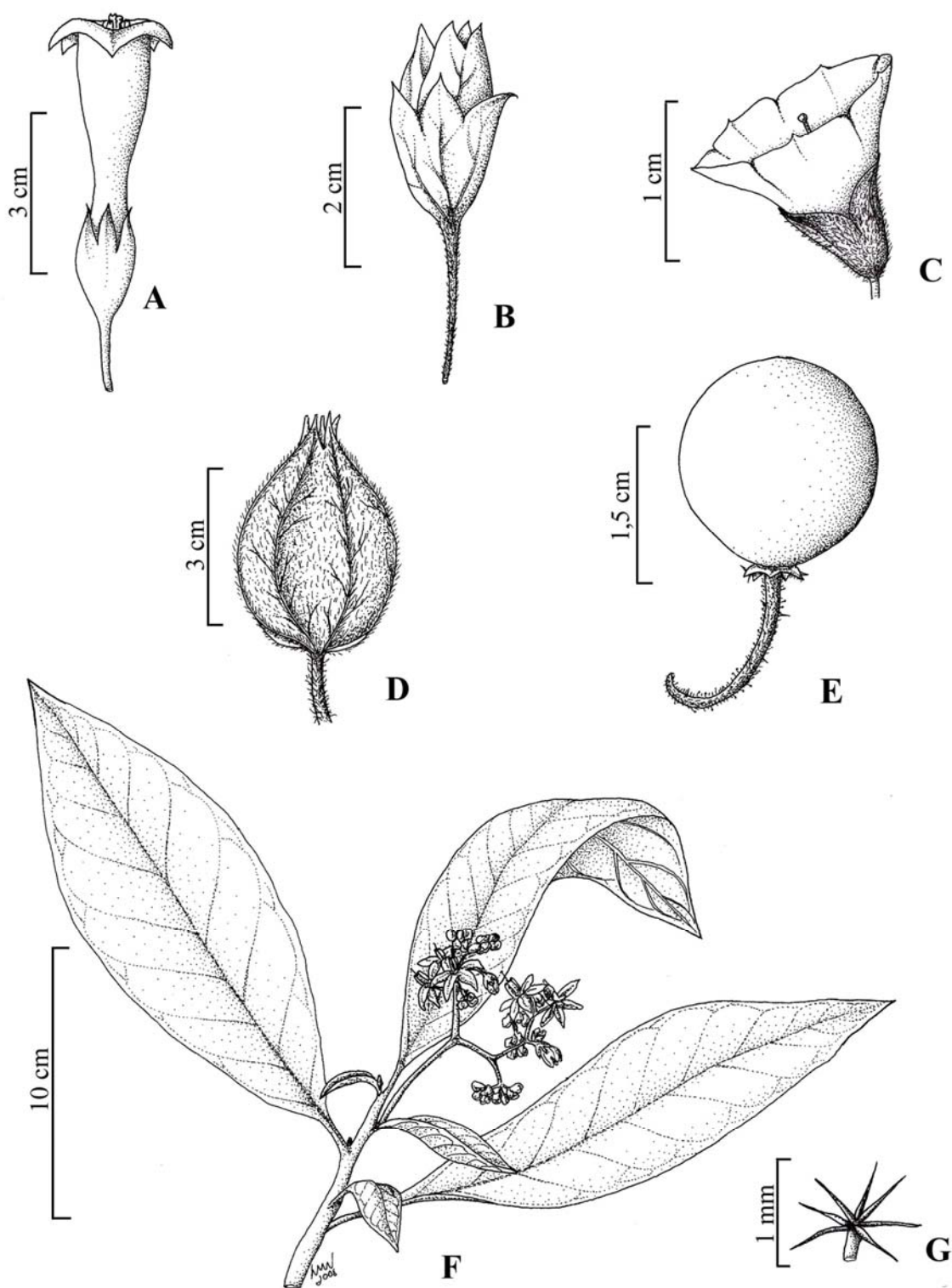


Figura 6- A-B. *Nicotiana tabacum* A. flor, B. fruto. C-D. *Physalis pubescens* C. flor, D. fruto. E. *S. capsicoides* E. fruto. F-G. *Solanum bullatum* F. detalhe do ramo, G. tricoma estrelado ramificado, curto pedicelado. (A-B: Salimena 1321; C-D: Salimena 2474; E: Feliciano 47; F-G: Valente 502).

**10. *Solanum cinnamomeum*** Sendtn., Fl. Bras. (Martius)10: 44. 1846.

*Solanum excelsum* A. St.-Hil. ex Dunal, Prodr. (DC.) 13(1):110. 1852.

*Solanum praealtum* Sendtn., Fl. Bras. (Martius) 10:44. 1846; Dun., Prodr. (DC.) 13(1):110. 1852.

Nome popular: Coerama-maçu, mercurinho, pau-mercúrio.

Figura: 7 A-D.

Árvore. Ramos jovens castanhos, cilíndricos, lepidotos, tricomas peltados, inermes. Folhas isoladas; pecíolo 1-1,2 cm compr., canaliculado, indumento igual ao dos ramos; lâmina cartácea, (3)6,6-10,7 x 2-2,3 cm; oblonga a lanceolada, ápice acuminado, involuto, base obtusa e assimétrica, margem inteira, glabra; face adaxial verde-escura, glabrescente, tricomas peltados concentrados nas nervuras; face abaxial alva, tomentosa-lepidota, tricomas peltados; folhas estipuláceas ausentes. Inflorescência em cimeira, dicotômica ramificada, terminal, ca. 7,2 cm compr., pedúnculo ca. 2-2,5 cm compr., indumento igual ao dos ramos. Flores pediceladas, pedicelo ca. 3 mm compr.; bractéolas ausentes; cálice campanulado, ca. 3 mm diâm., 2,5 mm compr.; lacínias 1 x 1 mm, triangulares, reflexas; face externa lepidoto, tricomas peltados; face interna glabra; corola rotáceo-estrelada, alva, ca. 1,8 cm diâm., 1,4 cm compr.; lacínias 1,1 x 0,4 cm, oblongas, ápice agudo, glabro; face externa pubescente, tricomas peltados; face interna glabra. Estames 5, isodínamos; filetes ca. 2-3 mm compr., glabros; anteras amarelas, ca. 3 mm compr., oblongas, glabras, deiscência por poros apicais pequenos, introrsos, não prolongando-se por fendas longitudinais. Ovário ovado, ca. 1-2 mm diâm., glabro, ausência de disco nectarífero; estilete ca. 7 mm compr., reto, pubescente, no terço basal, tricomas simples e bífidos; estigma capitado. Fruto baga, verde, ca. 1-1,3 cm diâm., globoso, glabro, cálice não acrescente.

**Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS. Rio Preto:** Serra Negra, Serra da Caveira D'Anta, Faz. Tiririca, 25.II.2004, fl., *K. Antunes et al. 56* (CESJ); Mata do Ninho da Égua, ca. 1300 m.s.m., 04.IV.2006, fr., *A. S. M. Valente & P. O. Garcia 416* (CESJ).

**Material adicional examinado: BRASIL. ESPÍRITO SANTO. Alfredo Chaves:** Estrada São Bento de Urânia e Alfredo Chaves, 800 m.s.m., 16.V.1999, fl., *G.*

*Hatschbach et al.*, 69070 (CESJ, EX, MBM); **Marechal Floriano**: Rodovia BR 262, Rio Cavallo, 08.VI.2003, fl., *G. Hatschbach et al.*, 74991 (MBM, SP); **Santa Maria de Jetibá**: Entre Garrafão e Alto Possmouser, 1000 m.s.m., 15.VI.1989, fl., *H. Q. Boudet Fernandes et al.*, 2786 (BHCB, MBML); **Venda Nova do Imigrante**: Mirante da Torre de TV, 1000 m.s.m., 17.V.1999, fl., *G. Hatschbach et al.*, 69124 (BHCB, MBM, SPF).

**MINAS GERAIS**. Parque Nacional do Caparaó, Córrego do Inácio, 17.XII.1988, fl., *L. Krieger et al.*, 23327 (CESJ, SP); **Carandaí**: Pedra do Sino Hotel Fazenda, BR 040 Km 6, trilha da matinha, 1000-1050 m.s.m., 30.IV.2005, fl.fr., *N. F. O. Mota & P. L. Viana*, 186 (BHCB); **Carangola**: Mata dos Fragas, 700 m.s.m., 02.XII.1989, fl., *L. S. Leoni*, s/n (BHCB 19454); **Juiz de Fora**: Reserva Biológica Santa Cândida, 15.XI.1997, fl., *R. C. Almeida-Lafetá*, 311 (CESJ); **Mariana**: Mina da Samitri, 02.XI.2000, fl., *R. C. Mota & L. Viana*, 541 (BHCB); **Ouro Preto**: Estrada da Torre, 27.XI.1996, fl., *M. B. Roshel & J. Craig*, 336 (RB); **Viçosa**: Arraial de Araponga, 21.IV.1935, fl., *J. G. Kuhlmann*, s/n (VIC 2608).

**PARANÁ**. **Antonina**: São Sebastião, 04.VII.1969, fl., *G. Hatschbach*, 21704 (MBM, SPF); **Bocaiúva do Sul**: Serra São Miguel, 05.VI.1988, fl., *G. Hatschbach & J. Cordeiro*, 52137 (MBM, SP).

**RIO DE JANEIRO**. **Itatiaia**: Parque Nacional de Itatiaia, Maromba, VIII.1983, fl., *E. Pereira et al.*, 40 (RB); **Nova Friburgo**: Macaé de Cima, sítio Sophronites, nascente do Rio das Flores, 12.IX.1988, fl., *R. Guedes et al.*, 2162 (BHCB, RB, SP); 20.X.1988, fr., *H. C. de Lima & J. Caruzo*, 3462 (RB); Proximidades da Pedra Bicuda, 1200 m.s.m., 03.VIII.1989, fr., *C. M. B. Correia et al.*, 18 (R, RB); **Petrópolis**: Fazenda Inglesa, 27.VII.1978, fl., *L. Mautone et al.*, 574 (RB); **Teresópolis**: Parque Nacional da Serra dos Órgãos, 02.IX.2004, fl., *C. S. Pardo*, 870 (RB).

**SÃO PAULO**. **Bananal**: Estação Ecológica de Bananal, Serra da Bocaina, 09.VIII.2000, fl., *A. G. Castro*, 337 (BHCB); **Cotia**: km 64 entre Cotia e Ibiúna, 20.V.1977, fl.fr., *H. Nakino*, 36 (SP, SPF); **Cunha**: Reserva Florestal, 09.VII.1980, fl., *A. Custodio Filho et al.*, 284 (SP); **Ferraz de Vasconcelos**: Mata das Sete Cruzes, 30.IV.1996, fl., *R. J. F. Garcia et al.*, 829 (BHCB); **Miracatú**: Sítio Irapuã, 08.VII.1985, fl., *P. Martuscelli*, 140 (R, SP); **Santo André**: Paranapiacaba, estrada para Taquarussú, 10.VI.2003, fl., *R. S. Bianchini et al.*, 1566 (SP); **São Miguel Arcanjo**: Parque Estadual de Carlos Botelho, 22.IX.1992, fr., *M. Kirizawa & M. Sugiyama*, 2705 (RB, SP); **São José dos Campos**: Reserva Florestal da Boa Vista, 24.X.1985, fl.fr., *A. F. Silva*, 1323 (VIC); 20.III.1986, fl., *A. F. Silva & L. Capellari Jr.*, 1410 (VIC, RB); **São Paulo**: Parque Nacional das Fontes do Ipiranga, 17.X.1980, fl.fr., *F. Barros*, 536 (RB, SP).



*Solanum cinnamomeum* destaca-se das demais espécies de *Solanum* da Serra Negra por apresentar lâminas foliares com ápice involuto. Está relacionada com *S. swartzianum* e *S. leucodendron* pela presença do tricoma peltado, cujas células radiais são soldadas a partir do disco central (CARVALHO, 1996).

Na Serra Negra *S. cinnamomeum* é encontrada em borda e interior de mata de encosta e mata nebulosa, em elevações que variam de 1000 a 1300 m. De acordo com VALENTE (2007), esta espécie é muito representativa quanto à dominância e altura na mata nebulosa do Ninho da Égua, na Serra Negra, onde se destaca como a principal espécie que atinge o estrato superior da floresta. Floresceu no mês de fevereiro e frutificou no mês de abril.

*Solanum cinnamomeum* ocorre nos estados do Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná, em áreas elevadas onde às altitudes variam de 700 a 1300 m, principalmente na Floresta Ombrófila Densa Baixo-Montana e Alto-Montana e Floresta Estacional Semidecidual, ocupando interior e bordas de mata, mata ciliar e matas secundárias em recuperação.

Segundo OLIVEIRA-FILHO (2006), *S. cinnamomeum* é muito rara em Minas Gerais onde pode ser encontrada principalmente no Vale do Paraíba do Sul, Mantiqueira Norte, Mantiqueira Sul e Espinhaço Sul.

**11. *Solanum decorum*** Sendtn., Fl. Bras. (Martius)10: 83.1846.

*Solanum decorum* var. *angustifolium* Glaziov., Bull. Soc. Bot. France 58(3): 496.1911.

Figura: 7 E-G.

Arvoreta. Ramos jovens ferrugíneos, tomentosos, tricomas equinóides, acúleos aciculares, inconspícuos, ca. 1 mm compr., glabros. Folhas isoladas; pecíolo 0,8-2,5 cm compr., canaliculado, indumento igual ao dos ramos; lâmina cartácea, (2)6-14 x (0,7)2,1-3,9 cm; oblongo-lanceolada a elíptica, ápice agudo a acuminado, base atenuada a decurrente às vezes assimétrica, margem inteira, levemente sinuosa, pilosa, tricomas estrelados; face adaxial verde, escabra, pilosa, tricomas estrelados, pedicelados, com ramos longos e célula central do mesmo tamanho que as demais; face abaxial ferrugínea, tomentosa, tricomas equinóides, acúleos ausentes; folhas estipuláceas ausentes. Inflorescência em cimeira, dicotômica ramificada, terminal, ca. 15 cm compr.,

pedúnculo ca. 7,5 cm compr., indumento igual ao dos ramos, acúleos ausentes. Flores pediceladas, pedicelo ca. 5-8 mm compr., acúleos ausentes; bractéolas ausentes; cálice campanulado, ca. 5-6 mm diâm., 5 mm compr., lacínias 3 x 1,3-3 mm, obtusas com ápice agudo a redondo; face externa pilosa, tricomas estrelados e glandulares; face interna glabra; corola rotáceo-estrelada, alva, ca. 1,5-2,2 cm diâm.; lacínias 7 x 3-5 mm, lanceoladas, ápice agudo, glabro; face externa indumento igual ao do cálice; face interna glabra. Estames 5, isodínamos, filetes ca. 1 mm compr., glabros; anteras amarelas, ca. 2 mm diâm., 9 mm compr., lanceoladas, glabras, deiscência por poros apicais pequenos, extrorsos, prolongando-se por fendas longitudinais. Ovário ca. 1-2 mm diâm., ovado, piloso coberto por tricomas glandulares; ausência de disco nectarífero; estilete ca. 4 mm compr., reto, piloso, tricomas simples e glandulares; estigma capitado. Fruto baga, 1-1,4 cm diâm., globoso, pubescente, tricomas dendríticos, simples e raros glandulares; cálice não acrescente.

**Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS. Rio Preto:** Serra Negra, Vilarejo do Funil, 02.VI.2006, fr., *F. R. G. Salimena et al.* 1356 (CESJ); 16.III.2007, fr., *E. A. Feliciano et al.* 29 (CESJ).

**Material adicional examinado: BRASIL. MINAS GERAIS. Capelinha:** 1000 m.s.m., 07.XI.1981, fl., *G. C. P. Pinto*, 376/81 (RB); **Lima Duarte:** Nascente do Pirapitinga, 11.X.1989, fl., *L. Krieger & M. Brugger*, 24257 (CESJ); **Juiz de Fora:** Morro do Imperador, 30.IX.1932, fl., *A. S. Brade*, 15945 (RB); Reserva Biológica Santa Cândida, 28.IX.1996, fl., *R. C. Almeida-Lafetá*, 204 (CESJ, RB). **PARANÁ. Tunas do Paraná:** Pacas, 26.X.2005, fl., *O. S. Ribas & J. M. Silva*, 7038 (BHCB, MBM). **RIO DE JANEIRO. Nova Friburgo:** Macaé de Cima, 1200 m.s.m., 22.XI.1990, fl., *J. F. A. Baumgratz et al.*, 507 (RB, SP); 17.I.1991, fr., *S. de V. A. Pessoa et al.*, 565 (RB); 17.XII.1991, fl.fr., *M. Nadruz et al.*, 726 (RB); **Petrópolis:** 29.X.1875, fl., *sem coletor*, (R 11889). **SÃO PAULO. Cunha:** Estação Experimental da Serra do Mar, Núcleo Cunha, Morro da Marlene, sem data de coleta, fr., *A. R. Ferretti et al.*, 153 (SPF); **São José do Barreiro:** Serra da Bocaina, 29.V.1958, fr., *M. Kuhlmann*, 4401 (JPB, R, SP, UEC); **São Paulo:** Parque Ecológico da Área de Proteção Ambiental do Carmo, trilha sob a linha de transmissão, 25.VII.1995, fl., *R. J. F. Garcia et al.*, 670 (SPF).

*Solanum decorum* caracteriza-se pelos ramos ferrugíneos com acúleos inconspícuos, lâminas discolores com face adaxial verde, escabra e abaxial ferrugínea e corola rotáceo-estrelada. Está relacionada com *S. velleum* pela coloração ferrugínea dos ramos, folhas e inflorescências, presença de acúleos inconspícuos e corola alva. Estas espécies pertencem à seção *Erytrotrichum* Child apresentando o mesmo padrão de distribuição, restrito à Mata Atlântica, chegando eventualmente às florestas estacionais limítrofes (AGRA, 2000).

Na Serra Negra *S. decorum* é encontrada principalmente no interior e borda de mata ciliar, em altitudes de 900 m não sendo observada em áreas mais elevadas. Frutifica nos meses de março e junho.

*Solanum decorum* é uma espécie endêmica do sudeste brasileiro (AGRA, 2000), mas também pode ser encontrada no estado do Paraná. Ocorre em Floresta Ombrófila Densa Montana, Floresta Estacional Semidecidual Sub-Montana em mata de encosta, acima de 800 m de altitude.

*Solanum decorum* é rara em Minas Gerais, ocorrendo principalmente no Vale do Paraíba do Sul em Floresta Estacional Semidecidual Baixo-Montana (OLIVEIRA-FILHO, 2006).

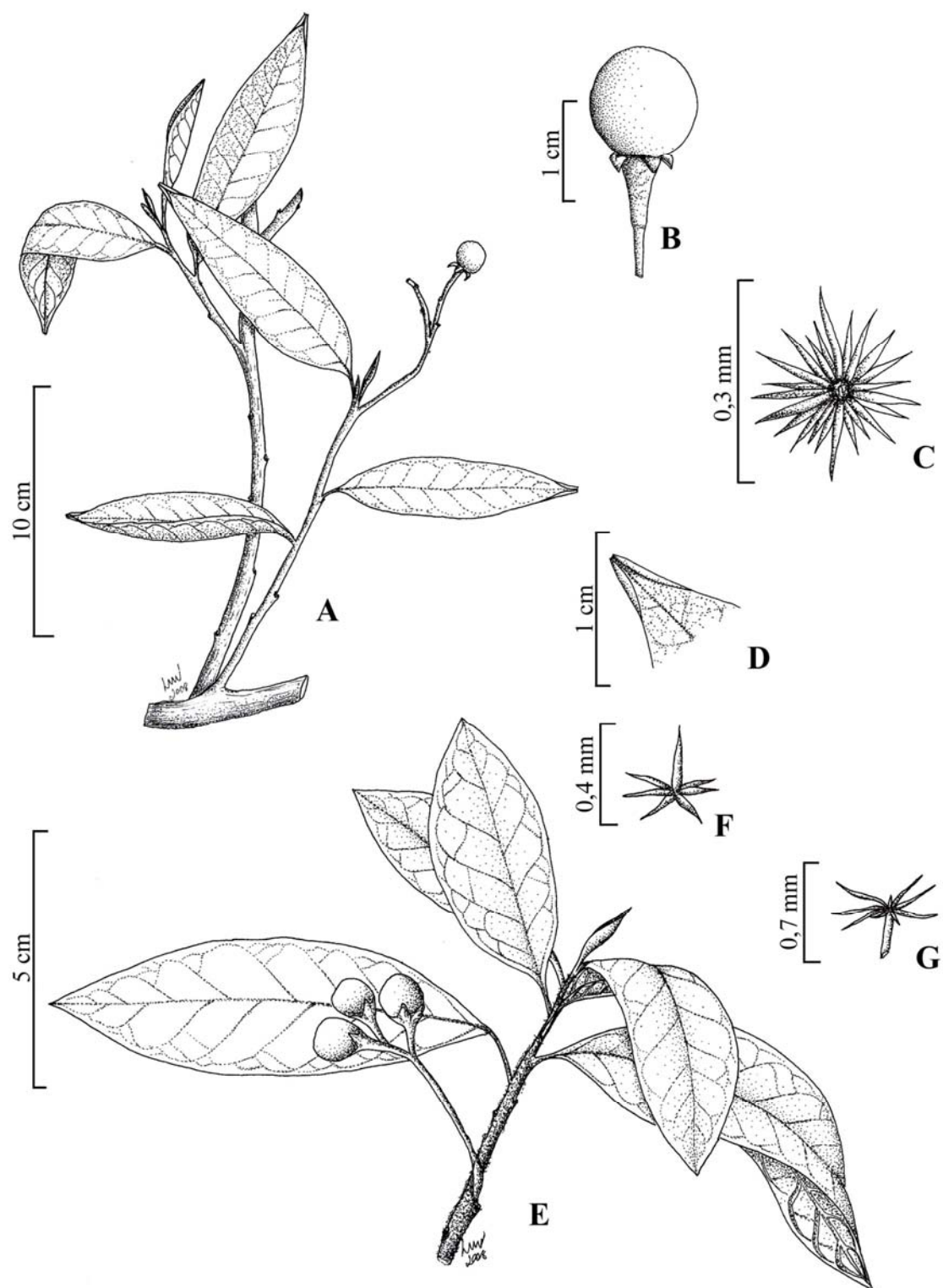


Figura 7- A-D. *Solanum cinnamomeum* A. ramo, B. fruto, C. tricoma peltado, D. ápice foliar involuto. E-G. *S. decorum* E. ramo, F. tricoma estrelado, G. tricoma equinóide. (A-D: Antunes 56; E-G: Feliciano 29).

**12. *Solanum leptostachys*** Dunal, Prodr. (DC.) 13(1): 306. 1852.

Figura: 8 A-E.

Árvore. Ramos jovens alvo-esverdeados, cilíndricos, tomentosos, tricomas equinóides, acúleos aciculares, ca. 2 mm compr., glabros. Folhas isoladas; pecíolo 1-3,5 cm compr., cilíndrico, canaliculado, indumento igual ao dos ramos; lâmina cartácea, 6-11 x 2,7-4,5 cm, lanceolada a elíptica, raro oval, ápice acuminado, raro obtuso, base assimétrica, margem sinuosa a lobada irregularmente, pilosa; face adaxial e abaxial alvo-esverdeadas, velutino-tomentosas, tricomas estrelado-glandular, ramificados, curto-pedicelados com célula central mais longa que as demais, e simples glandulares; acúleos ausentes; folhas estipuláceas ausentes. Inflorescência em cimeira, escorpióide, extra-axilar, 4,5-12,5 cm compr., pedúnculo ca. 0,7-2 cm compr., indumento igual ao dos ramos; acúleos ausentes. Flores pediceladas, pedicelo ca. 5 mm compr., piloso, tricomas estrelados e glandulares; bractéolas ausentes; cálice campanulado, ca. 5 mm diâm., 7 mm compr.; lacínias ca 4 x 1 mm, filiformes; face externa pilosa, tricomas equinóides e glandulares; face interna glabra, apicalmente pilosa; corola rotáceo-pentagonal, violácea, com região entre lacínias membranosa e glabra, ca. 2 cm diâm., 1,1 cm compr., lacínias 1 x 2 mm, triangulares, ápice agudo, mucronado, involuto; face externa pilosa; face interna glabra. Estames 5, isodínamos, filetes 1-2 mm compr., glabros; anteras amarelas, ca. 5 mm compr., 1 mm diâm., lanceoladas, glabras, deiscência por poros apicais grandes, prolongando-se por fendas longitudinais. Ovário ca. 1 mm diâm., globoso, piloso, tricomas dendríticos e simples; disco nectarífero ausente; estilete 3-7 mm compr., glabro; estigma bífido. Fruto baga, verde, ca. 0,9-1,2 cm diâm., globoso, pubescente, tricomas dendríticos; cálice acrescente, lacínias cobrindo até metade do fruto.

**Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS. Rio Preto:** Serra Negra, Cachoeira da Água Vermelha, 09.IV.2004, fr., *K. Antunes et al.* 69 (CESJ).

**Material adicional examinado: BRASIL. BAHIA. Poções:** Acesso a Fazenda Boa Esperança com entrada ao Sul de Morinhos, 08.X.2004, fl., *A. M. Amorim et al.*, 4295 (BHCB, CEPEC). **ESPÍRITO SANTO. Santa Teresa:** Nova Lombardia, Reserva Biológica Augusto Ruschi, 07.V.2003, fl.fr., *R. R. Vervloet & W. Pizziolo*, 2385

(BHCB, MBML). **MINAS GERAIS.** Rodovia Viçosa-Ponte Nova, Km 23, depois de Vau-Assu, 24.VIII.1978, fl., *W. N. Vidal & M. R. R. Vidal*, 491 (VIC); Serra Azul de Minas, Fazenda Oliveira Tesoureiro, 26.VI.1992, fl., *V. de Souza*, 373 (BHCB); **Araponga:** 18.XI.1958, fl., *H. S. Irwin*, 2113 (VIC); BR que liga Canaã a Araponga, 23.IV.2004, fr., *G. E. Valente et al.*, 1576 (BHCB, VIC); **Barão de Cocais:** Mina Brucutu, Companhia Vale do Rio Doce, 31.I.2002, fr., *A. M. Oliveira & J. R. Stehmann*, 32 (BHCB, CESJ); **Belo Horizonte:** Estação Experimental, 22.X.1942, fl., *J. E. Oliveira*, 1206 (BHCB, CESJ); **Carangola:** Serra da Conceição, 1200 m.s.m., 25.VIII.1989, fl., *L. S. Leoni*, s/n (BHCB 19447); **Itabira:** Base do Cauê, 30.I.1945, fl., *J. M. Magalhães*, 5809 (SPF); Estrada Itabira a Poemia, 05.XII.2002, fl.fr., *A. A. da Luz*, 92 (RB); **João Monlevade:** Área da Belgo Mineira, 14.IX.1989, fl., *P. H. A. Pequeno et al.*, 25 (BHCB); **Juiz de Fora:** Campus da Universidade Federal de Juiz de Fora, 18.I.1979, fr., *S. Lafetá*, s/n (CESJ 1872); Reserva Biológica Santa Cândida, 03.VIII.1996, fr., *R. C. Almeida-Lafetá*, 199 (CESJ); **Lima Duarte:** Parque Estadual do Ibitipoca, 13.IX.1940, fl., *J. M. Magalhães*, 478 (SPF); 06.X.1987, fl., *P. Andrade et al.*, 1029 (BHCB); **Mariana:** Área da Mina Fábrica Nova, 1200 m.s.m., 22.X.2002, fr., *A. Salino*, 8100 (BHCB); **Moeda:** Serra da Moeda, 05.X.1985, fl., *M. S. Marcone & T. S. M. Grandi*, 2134 (BHCB); 28.V.1997, fr., *J. R. Stehmann & J. A. Lombardi*, 2264 (BHCB); **Olaria:** 10.X.1988, fl., *L. Krieger et al.*, 24515 (CESJ); **Santa Luzia:** Serra do Cipó, 02.II.1934, fl., *A. Samp. & M. Barreto*, 6794 (BHCB); **Taiobeiras:** 16.X.1980, fl., *J. S. de Assis*, s/n (RB 226403); **Teixeiras:** BR 120, em direção a Ponte Nova, 25.V.1978, fr., *Fontella et al.*, 1033 (VIC); **Viçosa:** Campus da Universidade Federal de Viçosa, horto, 11.X.1985, fl.fr., *M. F. Soares*, 158 (RB, VIC). **RIO DE JANEIRO.** Rio do Funil, 02.X.1952, fl., *M. A. Pereira*, s/n (SP 69100). **SÃO PAULO.** **São José do Barreiro:** Fazenda da Barra, 27.X.1996, fr., *J. R. Stehmann*, 2214 (BHCB).

*Solanum leptostachys* é notável pelas folhas alvo-esverdeadas, viscosas, com tricomas estrelado-glandular, com margem sinuosa a lobada irregularmente, de odor forte e inflorescência escorpióide.

*Solanum leptostachys* é erroneamente identificada como *S. velleum* com a qual é confundida. Entretanto *S. velleum* apresenta indumento ferrugíneo e inflorescência dicotômica ramificada. *Solanum leptostachys* não se enquadra em nenhum dos grupos propostos por WHALEN (1984), mas está incluída no subgênero *Leptostemonum* (Dunal) Bitter. Segundo NEE (1999) pertence à seção *Erythrotrichum*, mas, este é um

grupo de difícil delimitação devido à escassez de material. AGRA (2000) não incluiu esta espécie nesta seção.

Na Serra Negra *S. leptostachys* é encontrada em campo rupestre, frutificando no mês de abril.

*Solanum leptostachys* ocorre nos estados da Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo, habitando campos rupestres, campos de altitude, interior e bordas de matas, mata de encosta, e áreas antropizadas em diferentes estádios tendo papel importante como pioneira na recuperação destes ambientes.

*Solanum leptostachys* é uma espécie ocasional em Minas Gerais encontrada principalmente em Floresta Estacional Semidecidual (OLIVEIRA-FILHO, 2006).

### **13. *Solanum leucodendron* Sendtn., Fl. Bras. (Martius)10: 43. 1846.**

Nome popular: Fumeiro, fruto-de-pombo, mercúrio e pau-de-mercúrio.

Figura: 8 F.

Árvore. Ramos jovens castanho-alvacentos, lepidotos a glabrescentes, tricomas peltados, inermes. Folhas isoladas; pecíolo 1-1,5 cm compr., canaliculado, indumento igual ao dos ramos; lâmina cartácea, (2)7,5-16,4 x (0,9)2,5-5,3 cm; oblonga a estreitamente elíptica, ápice agudo a acuminado, raro retuso, base decurrente e revoluta, margem inteira, levemente sinuada, glabra; face adaxial verde, glabra a pubescente, tricomas peltados esparsos; face abaxial alva, lepidota, tricomas peltados; folhas estipuláceas ausentes. Inflorescência em cimeira, dicotômica ramificada, terminal, 10,5-12,2 cm compr., pedúnculo 3,5-4,1 cm compr., indumento igual ao dos ramos. Flores pediceladas, pedicelo 3-9 mm compr., lepidoto; bractéolas ausentes; cálice cupuliforme, 3 mm diâm., 2-5 mm compr.; lacínias 2 x 1 mm, triangulares; face externa lepidoto-tomentosa; face interna pubescente, tricomas peltados, na região distal das lacínias; corola rotáceo-estrelada, alva, 1,2-1,5 cm diâm., 9 mm compr., lacínias ca. 6 x 4 mm, triangulares, face externa lepidota, tricomas peltados; face interna glabra. Estames 5, isodínamos, filetes ca. 1 mm compr., glabros; anteras amarelas, ca. 3 mm compr., oblongas, glabras, deiscência por poros apicais pequenos, introrsos, prolongando-se por fendas longitudinais. Ovário ca. 1 mm diâm., subgloboso, tomentoso no ápice, ausência de disco nectarífero; estilete ca. 5 mm compr., curvo, pubescente da metade até a base, tricomas estrelados pedicelados e sésseis; estigma clavado. Fruto baga, 0,9-1,4 cm

diâm., globoso, pubescente, tricomas peltados; cálice acrescentado cobrindo mais da metade do fruto.

**Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS. Rio Preto:** Serra Negra, estrada Rio Preto-Olaria, 21°59'20" S, 43°57'86" W, 10.XI.2003, fl., *F. R. G. Salimena & P. H. Nobre 1121* (CESJ).

**Material adicional examinado: BRASIL. ESPÍRITO SANTO. Bananal:** Rio Bananal, Fazenda Santa Angélica, 21.IV.1995, fl.fr., *J. A. Kallunki et al., 702* (SPF); **Venda Nova do Imigrante:** Sítio Guaçuvirá, 31.I.1995, fl.fr., *D. A. Folli, 2521* (BHCB); Varzeão, 17.V.1999, fl., *G. Hatschbach et al., 69117* (BHCB, CESJ, MBM). **MINAS GERAIS. Barão de Cocais:** Estrada para o Baú, 11 Km de Barão de Cocais, 19.XII.1962, fl., *J. R. Pirani et al., 373* (SP); **Barroso:** Mata do Baú, 28.IX.2002, fr., *L. C. S. Assis & M. S. Magalhães, 577* (BHCB, CESJ, MBM, RB, SP); **Carandaí:** Pedra do Sino Hotel Fazenda, trilha do Sauá, 1000-1200 m.s.m., 06.XI.2005, fr., *N. F. O. Mota & G. S. França, 436* (BHCB); **Carangola:** Serra Araponga, Fazenda Neblina, 1300 m.s.m., 19.V.1991, fl., *L. S. Leoni, s/n* (BHCB 19468); **Coimbra:** 2 Km depois do Córrego Estiva, 04.XII.1997, fl.fr., *A. Salino, 3842* (BHCB, SPF); **Descoberto:** Reserva Biológica da Represa do Grama, 21.VII.2001, fl., *R. M. Castro, 561* (BHCB, CESJ); **Juiz de Fora:** Museu Mariano Procópio, 10.X.1986, fr., *L. Krieger & B. B. S. Coelho, s/n* (CESJ 22718); Reserva Biológica Santa Cândida, 03.VIII.1996, fr., *R. C. Almeida-Lafetá, s/n* (CESJ 29744); Centro de Biologia da Reprodução, Universidade Federal de Juiz de Fora, 08.VI.2001, fl., *L. C. S. Assis, 138* (CESJ); Morro do Imperador, 11.I.2002, fr., *D. S. Pifano & A. S. M. Valente, 253* (BHCB, CESJ); **Mariana:** Área da Mina da Fábrica Nova, 1200 m.s.m., 23.X.2002, fl., *A. Salino, 8120* (BHCB); **Nova Lima:** Reserva Biológica Mata do Jambreiro, 08.X.1990, fr., *P. M. Andrade, 1362* (BHCB); **Ponte Nova:** Estrada da divisa entre Teixeiras e Ponte Nova, 27.VII.1986, fl., *M. F. Vieira & H. Reis, 404* (VIC); **Prados:** Mata do Sr. Jair, 07.VII.1991, fr., *J. R. Stehmann, s/n* (BHCB 21373); **Santa Rita do Jacutinga:** 24.VII.1970, fl., *L. Krieger, s/n* (CESJ 8926); **Tombos:** Fazenda da Cachoeira, 08.VII.1935, fl., *M. Barreto, 1496* (BHCB); **Viçosa:** Campus da UFV, mata do Paraíso, trilha do aceiro, 06.VI.2005, fl., *S. C. Ferreira et al., 123* (VIC). **PARANÁ. Tunas do Paraná:** Parque Estadual das Lauráceas, 15.XII.1999, fl., *J. M. Silva & L. M. Abe, 3128* (MBM, R). **RIO DE JANEIRO. Nova Friburgo:** Macaé de Cima, Sítio Fazenda Velha, 1100 m.s.m.,



09.VIII.1980, fl., *C. M. B. Correia*, 81 (R, RB, SP); **Nova Iguaçu:** Distrito de Tinguá, Reserva Biológica, 400-700 m.s.m., 24.X.2002, fr., *M. G. Bovini et al.*, 2215 (BHCB, RB ); **Petrópolis:** Serra dos Órgãos, 26.VII.1940, fl., *A. S. Brade*, 16490 (R); **Rio Bonito:** Braçana, Fazenda da Cachoeira, 03.XII.1978, fl., *P. Lacletti*, 581 (R); **Teresópolis:** Serra dos Órgãos, 27.VII.1996, fl.fr., *J. R. Stehmann*, 2193 (BHCB); **Valença:** Morro da Torre de Transmissão, estrada de acesso ao topo do morro, 600 m.s.m., 05.VI.1999, fl., *A. M. Amorim & C. A. Amorim*, 3081 (CEPEC, SP).

*Solanum leucodendron* é uma espécie que apresenta folhas grandes oblongas a estreitamente elípticas e face abaxial alva, coberta por tricomas peltados prateados, o que deu nome a espécie.

*Solanum leucodendron* pode ser confundida com *S. bullatum* devido ao tamanho e coloração das folhas e tipo de inflorescência dicotômica ramificada, mas distinguem-se por diversas características distintas como, por exemplo, o tipo de tricoma em suas lâminas, textura das folhas, posição da inflorescência, entre outras. *Solanum leucodendron* apresenta apenas tricomas peltados, lâminas cartáceas, inflorescência terminal e *S. bullatum* apresenta tricomas equinóides e estrelados ramificados, lâminas membranáceas, inflorescência terminal e axilar.

Na Serra Negra *S. leucodendron* é encontrada em borda de mata, a 1035 m de altitude florescendo no mês de novembro.

*Solanum leucodendron* ocorre nos estados do Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Paraná, em altitudes que variam de 400 a 1300 m, em mata de encosta, borda e interior de mata, clareiras, próximo a cursos d'água e matas secundárias com algum grau de perturbação.

*Solanum leucodendron* é considerada de ocorrência ocasional no estado de Minas Gerais com registros no Vale do Rio Doce, Vale do Paraíba do Sul, Alto Rio Grande, Mantiqueira Norte, Mantiqueira Sul e Espinhaço Sul (OLIVEIRA-FILHO, 2006).

**14. *Solanum luridifuscescens*** Bitter, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 12: 466. 1913.

*Cyphomandra velutina* Sendtn. Fl. Bra. (Martius) 10:120. t. 17. 1846.

*Cyphomandra glaberrima* Dus. Ark. Bot. 9(5):19. 1909.

Figura 8 G.

Arbusto. Ramos jovens verde-escuros, cilíndricos, glabros com pontuações negras, inermes. Folhas isoladas, raro geminadas; pecíolo 1,5-2 cm compr., canaliculado, glabro com pontos negros; lâmina membranácea, 3-13,5 x 1,2-4 cm; oblonga a oblanceolada, ápice agudo a acuminado, base decurrente, margem inteira, revoluta, pilosa, tricomas simples; faces adaxial e abaxial verdes, glabras, com pontuações negras e papilas, esparsas; folhas estipuláceas ausentes. Inflorescência em cimeira, escorpióide, axilar, 8-12 cm compr., pedúnculo ca. 5 cm compr., pubescente, tricomas simples e glandulares sésseis a subsésseis. Flores pediceladas, pedicelo 0,8-2,2 cm compr.; bractéolas ausentes; cálice campanulado a cupuliforme, ca. 4 mm diâm., 5 mm compr., lacínias 1-2 x 1-2 mm, ovaladas, com ápice mucronado, carnosos; face externa pubescente, tricomas simples e glandulares; face interna glabra; corola rotáceo-estrelada, lilás, ca. 1,5-2,7 cm diâm.; lacínias ca. 0,7-1,2 x 0,3 cm, lanceoladas, ápice agudo, involuto, piloso; face externa igual ao do cálice; face interna glabra. Estames 5, isodínamos; filetes subsésseis, glabros; anteras amarelas, ca. 2 mm diâm., 8-9 mm compr., lanceoladas, sinânteras com escamas papilosas, deiscência por poros apicais pequenos, introrsos, não se prolongando por fendas longitudinais. Ovário ca. 2 mm diâm., ovado, glabro, raro tricomas glandulares na base do ovário, ausência de disco nectarífero; estilete ca. 9 mm compr., reto, glabro; estigma truncado. Fruto baga, 1-1,5 cm diâm. x 1,5-2 cm compr., ligeiramente alongado, glabro, com pontuações negras, raro tricomas simples; cálice não acrescentado.

**Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS. Rio Preto:** Serra Negra, Região do Burro de Ouro, 26.II.2006, fr., *P. L. Viana & N. F. O. Mota 1945* (CESJ).

**Material adicional examinado: BRASIL. ESPÍRITO SANTO. Santa Teresa:** Nova Lombardia, Reserva Biológica Augusto Ruschi, 750 m.s.m., 28.XI.2001, fl., *L. Kollmann et al.*, 5057 (BHCB, MBML); **Serra:** Estação Biológica Mestre Álvaro, 21.XI.1982, fl.fr., *J. R. Pirani et al.*, 164 (SP); **Vargem Alta:** 09.XII.1956, fl., *E.*

*Pereira*, 2258 (IRK, RB). **MINAS GERAIS.** Serra do Caparaó, 2500, m.s.m., 13.IX.1941, fl., A. S. Brade, 16926 (K, MO, NY, RB); **Araponga:** Parque Estadual do Brigadeiro, 30.XI.1989, fl., A. A. Soares, s/n (VIC 11220, RB); **Belo Vale:** Cerca de 10 Km pela estrada que liga a BR 040 a Belo Vale, 1320 m.s.m., 23.X.2001, fl., J. A. Lombardi, 4489 (BHCB); **Ervália:** Serra do Gongo, Fazenda das Oliveiras, 30.X.1988, fl., M. F. Vieira, 630 (VIC); **Lima Duarte:** Parque Estadual de Ibitipoca, 11.V.1970, fr., L. Krieger & U. Confúcio, s/n (CESJ 8597); 11.V.1970, fr., D. Sucre & L. Krieger, 6664 (RB); 29.IX.1970, fl., U. Confúcio, s/n (CESJ 9364); **Santa Maria do Salto:** Fazenda Duas Barras, trilha do Pequizeiro, 770 m.s.m., 21.II.2005, fr., J. R. Stehmann et al., 4029 (BHCB); **Sapucaí Mirim:** Serraria Boa Vista, 27.X.1950, fl., M. Kuhlmann, 2597 (SP). **PARANÁ.** **Piraquara:** Morro Anhangava, 21.XI.1948, fl., G. Hatschbach, s/n (SP 37215). **RIO DE JANEIRO.** **Nova Friburgo:** Estrada das Torres, 15.IX.1987, fl., Siqueira & Sobral, s/n (RB 274803); **Petrópolis:** Estrada para as Torres de comunicação da Petrobrás, 22.VIII.2002, fl., L. C. Giordano et al., 2547 (RB); **Teresópolis:** Parque Nacional da Serra dos Órgãos, VI.1942, fl., Dionísio e Otávio, s/n (RB 96450); 28.VI.1942, fl., Dionísio e Otávio, 237 (RB).

*Solanum luridifuscescens* possui características muito particulares quando comparadas com as outras espécies de *Solanum* da Serra Negra, pois é a única que apresenta anteras sinânteras com escamas papilosas juntamente com a presença de poros que não se prolongam por fendas longitudinais. Há dúvidas se estas escamas presentes nas anteras são osmóforos ou se produzem alguma substância para atração de abelhas para a polinização (BOHS, 2001).

*Solanum luridifuscescens*, assim como *S. melissarum*, foi descrita no gênero *Cyphomandra* transferido para *Solanum* por BOHS (1995).

Na Serra Negra *S. luridifuscescens* é encontrada em altitudes próximas a 1510 m, habitando principalmente interior de mata nebulosa. Floresceu nos meses de agosto a dezembro e frutificou no mês de fevereiro.

*Solanum luridifuscescens* é uma espécie endêmica do Brasil ocorre nos estados do Espírito Santo, Goiás, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro e São Paulo, nas florestas úmidas frequentemente alagadas em áreas de 1100 a 2650 m de altitude (BOHS, 2001).

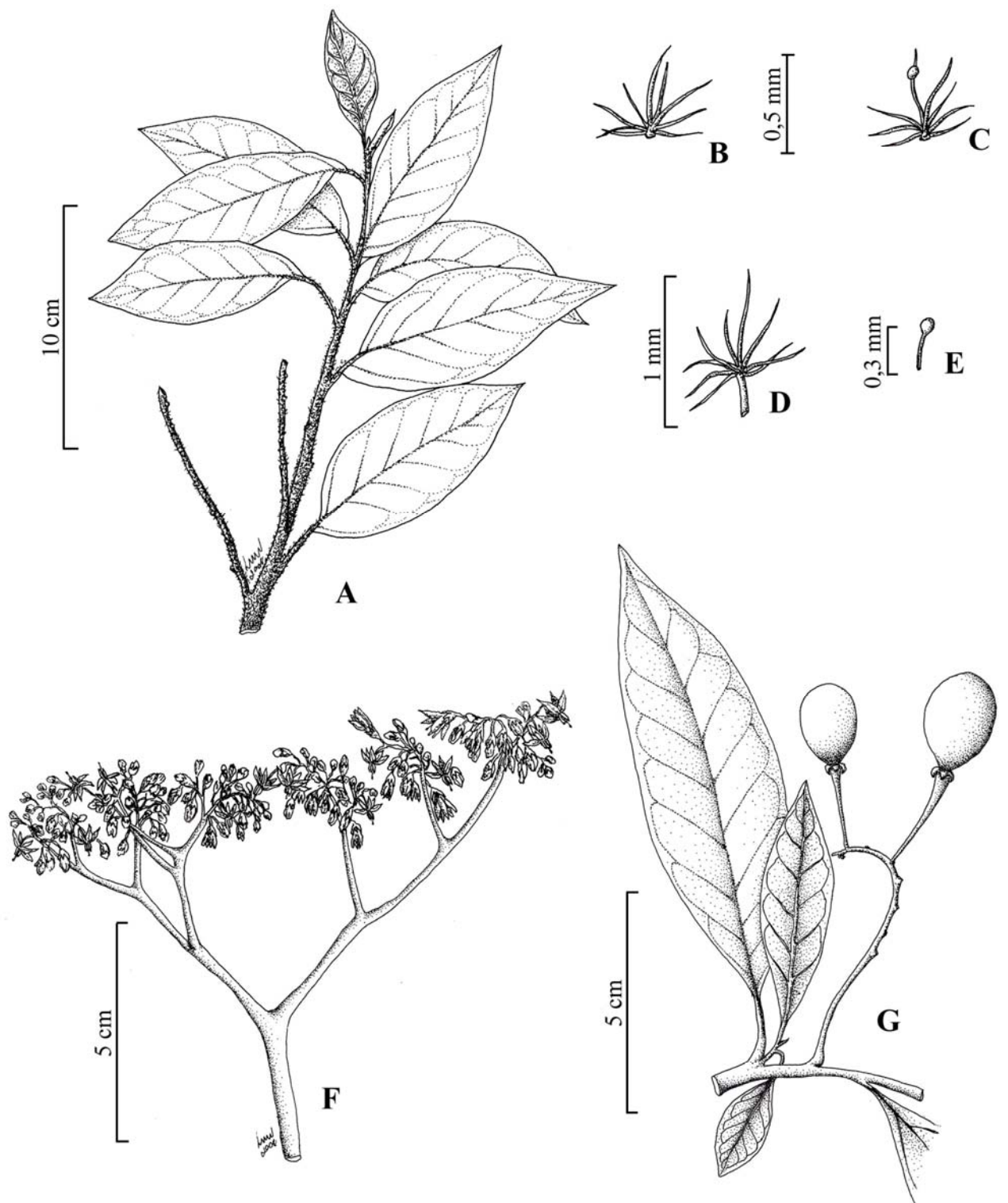


Figura 8- A-E. *Solanum leptostachys* A. detalhe do ramo, B. tricoma estrelado ramificado, C. tricoma estrelado-glandulífero, D. tricoma equinóide, E. tricoma glandular. F. *S. leucodendron* F. inflorescência dicotômica ramificada. G. *S. luridifuscescens* G. ramo com inflorescência escorpióide evidenciando os frutos. (A-E: Antunes 69; F: Salimena 1121; G: Viana 1945);

**15. *Solanum lycocarpum*** A. St.-Hil., *Voy. Distr. Diam.* 1(2): 333. 1833.

Nome popular: Lobeira, fruta-de-lobo.

Figuras: 3 H-I; 9 A-B.

Arvoreta. Ramos jovens castanhos, cilíndricos a quadrangulares, tomentosos, tricomas equinóides, acúleos aciculares, 5-7 mm compr. Folhas isoladas, raro geminadas; pecíolo 2,5-3 cm compr., canaliculado, indumento igual ao dos ramos; lâmina cartácea, 9,8-20,0 x 5,3-10,3 cm; lanceolada, ápice arredondado, base assimétrica a cordiforme, margem sinuada a lobada, lobos irregulares redondos, glabra; faces adaxial e abaxial, alvo-esverdeadas, densamente pilosas, tricomas estrelados, ramificados, pedicelados e equinóides, acúleos aciculares; folhas estipuláceas ausentes. Inflorescência em cimeira, escorpióide, extra-axilar, 7 cm compr., indumento igual ao dos ramos. Flores pediceladas, pedicelo 0,5-1,5 cm compr., piloso; bractéolas ausentes; cálice campanulado, ca. 3 cm diâm., ca. 1,3 cm compr., lacínias 0,9-1,7 x 0,3-0,5 cm, lanceoladas; face externa densamente pilosa, tricomas estrelados pedicelados; face interna glabra; corola rotáceo-pentagonal, violácea, com região entre lacínias membranácea e glabra, ca. 3,5-4,5 cm diâm., lacínias 1,2-1,8 x 0,5-1 cm, lanceoladas, ápice agudo, pubescente; faces externa e interna pubescentes, tricomas estrelados pedicelados, concentrados na nervura central. Estames 5, isodínamos; filetes 2-3 mm compr. glabros; anteras amarelas, ca. 1,3 cm compr., lanceoladas, pubescentes, tricomas estrelados, deiscência por poros apicais, pequenos, extrorsos, prolongando-se por fendas longitudinais. Ovário ca. 1 mm diâm., globoso, densamente piloso, tricomas simples; ausência de disco nectarífero; estilete ca. 3 mm compr., reto, glabro; estigma capitado. Fruto baga, verde, 4,5-8 cm diâm., globoso, piloso, tricomas estrelados; cálice não acrescente.

**Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS. Rio Preto:** Serra Negra, Vilarajo do Funil, antes da ponte, 28.I.2007, fl.fr., *E. A. Feliciano et al.* 21(CESJ).

**Material adicional examinado: BRASIL. AMAZONAS. Humaitá:** Ramificação da Transamazônica, 15.III.1976, fl., *M. R. Estrela & W. Belusci*, 27-15376 (SP). **BAHIA. Abaíra:** Piatã, Morro do Santana, 08.VI.1992, fl., *W. Ganey*, 444 (SPF); **Bonfim:** 08.V.1918, fl., *H. M. Curran*, s/n (R 165207). **DISTRITO FEDERAL. Brasília:**

Reserva Ecológica do Guará, 19.I.1994, fl., *G. P. da Silva*, 2210 (SPF); Jardim Botânico de Brasília, 25.X.2003, fl., *S. R. Souza*, 01 (CESJ); Campus da Universidade de Brasília, 22.XI.2003, fl., *G. Xavier*, 02 (CESJ). **GOIÁS. Chapadão do Céu e Mineiros:** Parque Nacional das Emas, 03.XI.1998, fl., *M. A. Batalha*, 2249 (BHCB); **Gurupi:** 300-400 m.s.m., 19.IX.1963, fr., *G. Eiten & L. T. Eiten*, 5578 (SP); **Planaltina:** 16.VII.2000, fl., *J. Fontella et al.*, 3392 (R). **MATO GROSSO.** X.1914, fl., *J. G. Kuhlmann*, s/n (R 53552); Parque Nacional do Xingu, Posto Leonardo Vilas Boas, X.1972, fl.fr., *J. R. Valle & I. F. M. Valio*, 25 (SP). **MINAS GERAIS. Aiuruoca:** BR 267, 26.V.1983, fl.fr., *J. R. Pirani & O. Yano*, 665 (SP, SPF); **Além Paraíba:** 08.VII.2006, fl., *G. Pereira-Silva et al.*, 10857 (VIC); **Arinos:** 12 Km de Arinos, estrada para Buritis, 600 m.s.m., 06.VIII.1998, fl., *J. A. Ratter et al.*, s/n (BHCB 48488); **Barroso:** Mata do Baú, 01.III.2001, fl.fr., *L. C. S. Assis* 562 (BHCB, CESJ, ESAL); **Belo Horizonte:** Córrego do Leitão, 01.III.1919, fl., *A. Gehrt*, s/n (SP 3157); **Caldas:** 09.I.1919, fl., *F. C. Hoehne*, s/n (SP 2726); **Caratinga:** Lagoa Silvana, 29.III.2002, fl.e fr., *M. O. D. Pivari & D. S. Pífano*, 85 (CESJ); **Congonhas:** Serra do Espinhaço, Reserva Particular Patrimônio Nacional da Ferteco (Companhia Vale do Rio Doce), 27.IX.2003, fl., *M. A. Sartori et al.*, 614 (VIC); **Descoberto:** Reserva Biológica da Represa do Grama, 30.I.2004, fl., *L. C. S. Assis et al.*, 947 (CESJ, SPF); **Entre Rios de Minas:** 13.X.1983, fl., *L. Krieger & R. M. S.*, s/n (CESJ 19966); **Funilândia:** 04.VI.1997, fl., *S. C. A. Leles*, s/n (BHCB 3156); **Gouveia:** 06.II.1985, fl., *R. M. de Oliveira*, s/n (BHCB 5737); **Grão-Mogol:** Próximo ao Córrego da Bonita, 700 m.s.m., 29.V.1988, fl.fr., *A. Bidá et al.*, s/n (SPF 66624); **Itabirito:** Serra de Itabirito, 1300-1350 m.s.m., 14.XI.1987, fl., *K. V. M. Mendes*, s/n (BHCB 11696, SPF); **Itajubá:** Estrada BR 459, entrada a 5 Km de Itajubá, 01.V.2004, fl.fr., *A. Schwarz*, 01 (SPF); **Ituiutaba:** 20.VI.1945, fl., *A. Maciel*, s/n (SP 68513); **Jequeri-Canaã:** Área da Usina de Providência, 29.IX.1997, fl.fr., *A. Salino*, 3512 (BHCB, SPF); **Joaquim Felício:** Serra do Cabral, 13.II.1988, fl., *W. W. Thomas et al.*, s/n (SPF 63965); **Juiz de Fora:** Sítio do Arcélio, VI.1970, fl.fr., *L. Krieger*, s/n (CESJ 7372); Mata do Poço D'Anta, 13.IV.1977, fl., *J. A. Silva*, s/n (CESJ 14885); **Lima Duarte:** Parque Estadual de Ibitipoca, 12.XI.1987, fl., *P. Andrade*, 1076 (BHCB); **Matozinhos:** Cerrado PRECON, 785 m.s.m., 01.II.2007, fl.fr., *G. Q. Freire et al.*, 227 (SPF); **Minas Novas:** Fazenda Experimental da EPAMIG, 12.II.1988, fl., *G. A. R. Melo*, s/n (VIC 10297); **Ouro Branco:** Açominas, 01.V.1978, fl.fr., *L. H. Arbex*, s/n (CESJ 15719); **Paraopeba:** 08.VIII.1983, fl.fr., *M. C. S. Junior & A. F. Silva*, 656 (VIC); **Patrocínio:** Serra do Salitre, Lagoa Campestre, 29.XII.1994, estéril, *G.*

*Ceccantini*, 491 (SPF); **Quartel Geral**: 05.VII.2005, fl., *F. G. S. Raggi et al.*, 60 (VIC); **Santa Bárbara**: Morro do Cruzeiro, 29.IX.1987, fl., *J. R. Stehmann & G. Pedralli*, s/n (BHCB 21165, CETEC); **Santana do Riacho**: Serra do Cipó, Km 110 da Estrada Lagoa Santa a Conceição do Mato Dentro, 1100-1250 m.s.m., 06.IX.1980, fl., *E. Forero et al.*, 7853 (SPF); **São Gonçalo do Rio Preto**: Parque Estadual do Rio Preto, trilha para a cascata do Córrego das Éguas, 19.X.2000, fl., *J. A. Lombardi*, 4182 (BHCB); **São João Del Rei**: X.1969, fl., *L. Krieger*, s/n (CESJ 7402); **São João Nepomuceno**: Serra dos Núcleos, 17.II.2003, fl., *R. M. Castro et al.*, 826 (CESJ); **Sete Lagoas**: Serra de Santa Helena, 19.VIII.1989, fl., *P. Delgado*, s/n (BHCB 16342); **Uberlândia**: Rodovia Uberlândia Araguari, estrada para Goiânia, Km 675, próximo de Chapetuba, 13.VII.1978, fl.fr., *W. N. Vidal et al.*, 424 (VIC). **PARÁ**. Rio Itacaiuna, 21.VI.1949, fl., *R. L. Fróes & G. A. Black*, 24652 (SP). **PARANÁ**. **Jaguariaíva**: Lago Azul, 03.V.2006, fl.fr., *E. Barbosa & E. F. Costa*, 1281 (CESJ, MBM). **SÃO PAULO**. **Águas de Santa Bárbara**: 08.XII.1989, fl., *J. A. A. Meira Neto*, s/n (VIC 11900, UEC); **Araraquara**: 06.XII.1969, fl., *L. Krieger*, s/n (CESJ 7854); **Leme**: 03.XI.1990, fl., *F. de Oliveira*, 72 (SP); **Itapeva**: Estação Ecológica de Itapeva, 12.XI.1994, fl., *V. C. Souza et al.*, 7052 (SPF); **Mogi Guaçu**: Reserva Biológica da Fazenda Campininha, 14.X.1980, fl., *W. Mantovani*, 1119 (R, SP); **Paraguassú**: 16.XII.1919, fl., *G. Gehrt*, s/n (SP 3582); **Pedregulho**: Parque Estadual das Furnas do Bom Jesus, 1000 m.s.m., 16.III.2003, fl., *D. Sasaki et al.*, 92 (SPF); **Pirassununga**: Cerrado de Emas, 24.XI.1994, fr., *S. Aragaki & M. Batalha*, 199 (SP); **São José dos Campos**: Córrego da Ressaca, 10.X.1961, fl., *I. Mimura*, 09 (SP); **Sorocaba**: Votorantim, 17.IV.1995, fl., *S. L. Proença et al.*, 01 (BHCB). **TOCANTINS**. **Palmas**: Fazenda São João, 10.I.2006, fl., *M. Sobral & J. Larocca*, 10324 (BHCB).

*Solanum lycocarpum* é facilmente reconhecida pelos frutos grandes, com cerca de 8 cm de diâmetro, cálice não acrescente durante a frutificação, folhas com margens lobadas, sinuadas a arredondadas e ápice arredondado, flores vistosas violáceas. Conhecida popularmente como fruta-de-lobo, seus frutos servem de alimento para alguns mamíferos, especialmente o lobo-guará (LOMBARDI & MOTTA JUNIOR, 1993).

Na Serra Negra *S. lycocarpum* é encontrada em áreas abertas antropizadas a 900 m de altitude. Floresceu e frutificou no mês de janeiro.

*Solanum lycocarpum* é uma espécie com ampla distribuição ocorre no Paraguai e no Brasil, nos estados da Amazônia, Bahia, Distrito Federal, Mato Grosso, Minas Gerais, Paraná, São Paulo e Tocantins em áreas de cerrado, carrascal, campo rupestre, caatinga, matas de galerias, bordas de matas, campos de altitude e em locais perturbados como beira de estradas e pastos em altitudes que variam de 300 a 1350 m. O indumento dos ramos e folhas é muito variável, espécimes coletados em Goiás apresentam abundância de tricomas laminares, em São Paulo apresentam lâminas glabras na face adaxial, e em Minas Gerais o indumento se apresenta tomentoso-flocoso.

Para o Estado de Minas Gerais *S. lycocarpum* é considerada espécie abundante, no Domínio Atlântico: Vale do Rio Doce, Alto Rio Grande e Domínio do Cerrado: Noroeste e Triângulo (OLIVEIRA-FILHO, 2006).

**16. *Solanum melissarum*** Bohs, Taxon 44(4): 584. (1995).

*Witheringia divaricata* Martius, Nov. Gen. Sp. Pl. 3:75. t. 228. 1829.

*Cyphomandra divaricata* (Mart.) Sendtn., Flora 28: 174. t. 9, fig. 1-6. 1845.

Nome popular: Baga-de-veado.

Figura: 9 C-D.

Arvoreta. Ramos jovens verdes, angulosos, pubescentes, tricomas simples, inermes. Folhas geminadas, raro três de tamanho e forma diferentes; pecíolo 0,6-3 cm compr., canaliculado, piloso, tricomas simples; lâmina membranácea, maiores 7,5-17 x 3,8-4,5 cm oblongas a lanceoladas, menores 2,5-5,4 x 1,2-3,2 cm, ovais, ápice caudato, às vezes agudo e raro apiculado, base assimétrica, às vezes atenuada, margem inteira a levemente sinuada, pilosa; faces adaxial e abaxial verdes, papilosas e pubescentes, tricomas simples; folhas estipuláceas ausentes. Inflorescência em cimeira, escorpióide, extra-axilar e axilar, 4-12 cm compr., pubescente. Flores pediceladas, pedicelo 0,8-1,8 cm compr., pubescente, tricomas simples e glandulares; bractéolas ausentes; cálice campanulado, profundamente partido, ca. 7 mm diâm., 4-5 mm compr., lacínias, 4 x 1 mm, filiformes, pilosas em ambas as faces, tricomas simples e glandulares; corola rotáceo-estrelada, alvo-esverdeada, ca. 2,8 cm diâm., 1,5 cm compr.; lacínias 1,2 x 0,4 cm, profundamente partidas, lanceoladas, ápice agudo, glabro; face externa pubescente,



tricomas simples e glandulares; face interna glabra. Estames 5, isodínamos, filetes ca. 1 mm compr., espessados na base das anteras, glabros; anteras amarelas, ca. 5 mm compr., 1 mm diâm., lanceoladas, região basal gibosa, glabras, deiscência por poros apicais pequenos, extrorsos, prolongando-se por fendas longitudinais. Ovário 3 x 1 mm diâm., 4 mm compr., alongado, pubescente, tricomas glandulares; ausência de disco nectarífero; estilete ca. 1-4 mm compr., reto, pubescente apicalmente; estigma capitado. Fruto baga, ca. 1,5-2,1 cm diâm., 2-3,5 cm compr., alongado, glabrescente; cálice às vezes caduco, não acrescentado.

**Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS. Rio Preto:** Serra das Voltas, Estrada Vilarejo do Funil-Taboão, 21°59'20,9" S, 43°57'22,6" W, 27.I.2007, fl., *F. R. G. Salimena & P. H. Nobre 2370* (CESJ).

**Material adicional examinado: BRASIL. BAHIA. Ilhéus:** Estrada que liga Olivença à Vila Brasil, 16.II.1982, fr., *L. A. M. Silva et al.*, s/n (RB 271845); **Itacaré:** Km 15 da estrada Ubaitaba-Itacaré, 08.II.1979, fl., *S. A. Mori et al.*, s/n (RB 228050, CEPEC); Estrada que liga a Torre da Embratel com a BR 101, 200-300 m.s.m., 21.X.1979, fl., *S. A. Mori & F. Benton*, s/n (RB 271858, CEPEC). **ESPÍRITO SANTO. Serra:** Estação Biológica Mestre Álvaro, 21.XI.1982, fl.fr., *J. R. Pirani et al.*, 185 (SP). **MINAS GERAIS. Juiz de Fora:** Campus da Universidade Federal de Juiz de Fora, lago, 09.IX.1993, fl., *F. R. G. Salimena et al.*, (CESJ 27579); Reserva Biológica Santa Cândida, 27.XI.1997, fl., *R. C. Almeida-Lafeté*, 238 (CESJ); **São Tomé das Letras:** Pico do Gavião, 1400 m.s.m., 22.II.1999, fr., *R. Mello-Silva et al.*, 1618 (RB); **Viçosa:** Estrada de Cajuri, Sítio Canelas, 07.XI.1989, fl., *A. A. Soares*, s/n (VIC 11218). **PARAÍBA. Areia:** Escola de Agronomia do Nordeste, 04.VI.1953, fl., *J. C. de Moraes*, s/n (RB 85225). **PARANÁ. Curitiba:** Parque Iguazú, 23.XI.1988, fl., *R. Kummrow*, 3102 (VIC); **Lapa:** Gruta do Monge, 01.XII.1982, fl., *P. I. Oliveira*, 704 (MBM, SP); **São Mateus do Sul:** Vargem Grande, 780 m.s.m., 16.XII.1969, fl., *G. Hatschbach*, 23266 (MBM, SP); **Tijucas do Sul:** Rio do Fojo, 15.XII.1997, fl., *O. S. Ribas et al.*, 2113 (MBM, SP, SPF). **RIO DE JANEIRO. Nova Iguaçu:** Distrito de Tinguá, Reserva Biológica, estrada do Ouro, 23.X.2002, fl., *M. G. Bovini et al.*, 2201 (RB); **Petrópolis:** 01.IX.1943, fl., *G. C. Góes & D. Constantino*, 502 (RB). **SÃO PAULO. Campos do Jordão:** 22.X.1938, fl., *G. Hashimoto*, 23 (RB); **Cunha:** Parque Estadual da Serra do Mar, Núcleo Cunha, 18.XII.1996, fl.fr., *J. P. Souza et al.*, 1048 (SPF);

**Itapetininga:** Próximo ao Horto Florestal, 13.XI.1967, fl., *J. Mattos & N. Mattos*, 15123 (SP); **Limeira:** Parque Biológico Bueno de Miranda, 19.XI.1951, fl., *E. Kuhn*, 33 (SP); **São Paulo:** Araçá, 21.XII.1918, fl.fr., *F. C. Hoehne*, s/n (SP 2645); Mata da Reserva da Cidade Universitária Armando de Salles Oliveira, (USP), 25.X.1979, fl., *L. Rossi*, 97 (SP, SPF); Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, 780 m.s.m., 01.XI.2001, fl., *M. B. R. Caruzo & I. Cordeiro*, 10 (SP).

*Solanum melissarum* se diferencia das demais espécies de *Solanum* da Serra Negra por apresentar conectivo espessado na base da antera, corola alvo-esverdeada com lacínias profundamente partidas e cálice caduco durante a frutificação.

*Solanum melissarum* é encontrada em altitudes até 950 m, em locais sombreados no interior de mata de encosta, florescendo no mês de janeiro.

*Solanum melissarum* ocorre nos estados da Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Paraíba, Paraná, Rio de Janeiro, Santa Catarina e São Paulo em elevações de 50 a 800 m (BOHS, 1994), e também em bosques de *Araucaria* na Mata Atlântica.

*Solanum melissarum* é considerada muito rara em Minas Gerais, com registros para o Vale do Rio Doce e Planalto de Poços de Caldas em Floresta Estacional Semidecidual Baixo-Montana e Floresta Estacional Semidecidual Alto-Montana (OLIVEIRA-FILHO 2006). Este é o segundo registro para a Mantiqueira Sul, sendo o primeiro no sul de Minas em Floresta Ombrófila Densa por MEIRELES (2003).

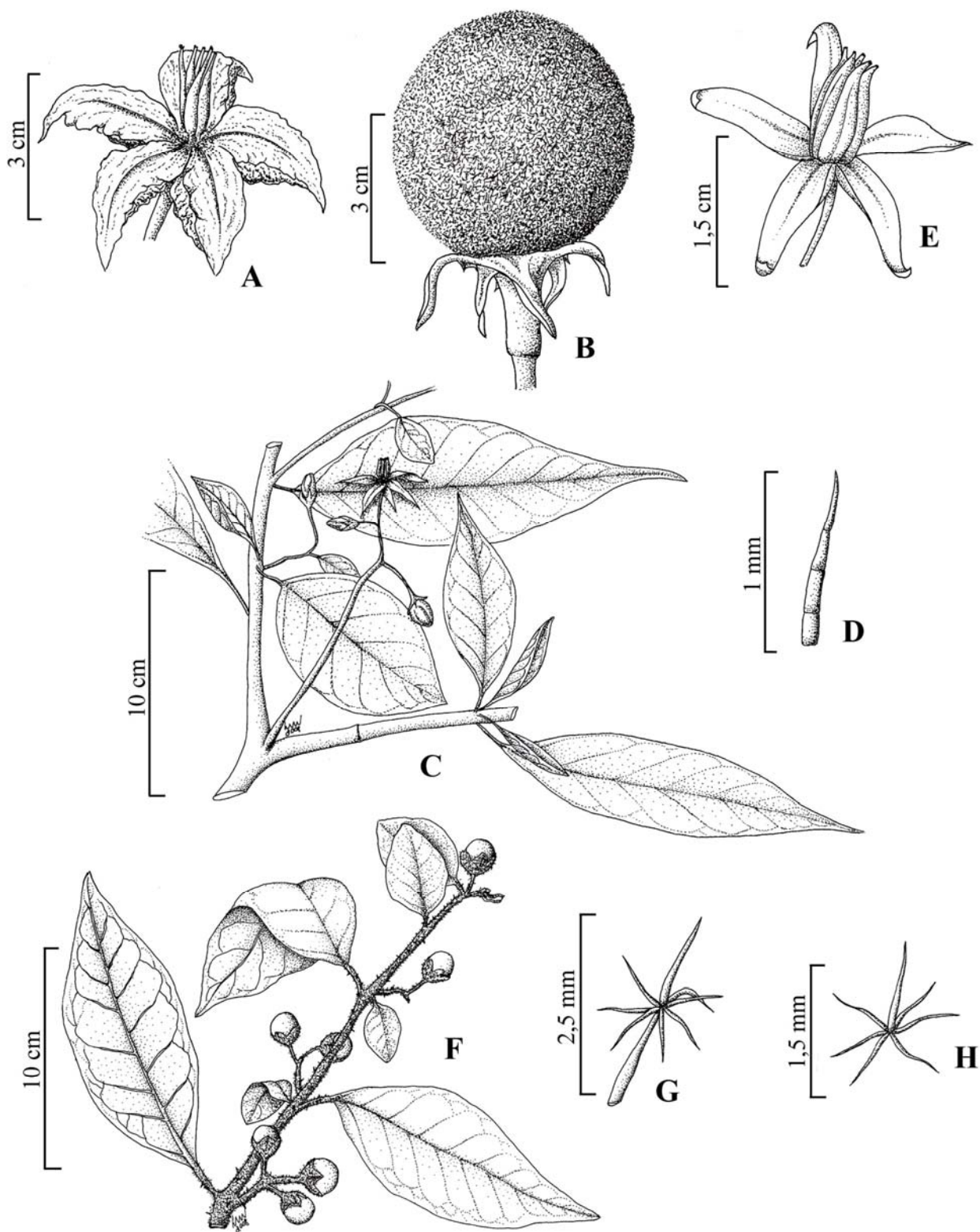


Figura 9- A-B. *Solanum lycocarpum* A. flor (corola rotáceo-pentagonal), B. fruto. C-D. *S. melissarum* C. detalhe do ramo, D. tricoma simples. E. *S. palinacanthum* E. flor (corola rotáceo-estrelada). F-H. *S. piluliferum* F. detalhe do ramo, G. tricoma equinóide, H. tricoma estrelado. (A-B: Feliciano 21; C-D: Salimena 2370; F: Feliciano 22; F-H: Feliciano 19).

**17. *Solanum palinacanthum*** Dunal, Prodr. (DC.) 13(1): 245. 1852.

Nome popular: Joá-bagudo.

Figuras: 4 A; 9 E.

Arbusto. Ramos jovens castanho-escuros, cilíndricos, pubescentes, tricomas simples e glandulares; densamente aculeados, acúleos aciculares 0,1-1 cm compr., amarelos, glabros. Folhas isoladas e geminadas de tamanho e forma semelhantes; pecíolo 1,5-4 cm compr., cilíndrico, indumento igual ao dos ramos, acúleos presentes, ca. 1,5 cm compr.; lâmina cartácea, 2,5-9 x 1,1-8 cm, ovalada, ápice agudo, base cordiforme, margem lobada irregularmente, pilosa, tricomas simples; face adaxial verde-escuro, pilosa, tricomas simples; face abaxial verde-alva, pilosa, tricomas estrelados, ramificados, sésseis; ambas as faces aculeadas; folhas estipuláceas ausentes. Inflorescência cimeira, monocásio reduzido, extra-axilar, 2,5-3 cm compr., indumento igual ao dos ramos. Flores pediceladas, pedicelo 0,6-1,4 cm compr., piloso, tricomas glandulares, acúleos presentes; bractéolas ausentes; cálice cupuliforme a campanulado, ca. 6 mm diâm., 2-4 mm compr., lacínias 2 x 2 mm, ovais, ápice apiculado; face externa pilosa, tricomas glandulares e estrelados; face interna glabra; corola rotáceo-estrelada, roxa, ca. 2,6-4 cm diâm., 2,2 cm compr., profundamente partida; lacínias ca. 2 x 0,4 cm, estreitamente lanceoladas, ápice agudo, reflexo, glabro; face externa e interna igual ao cálice. Estames 5, isodínamos; filetes ca. 1 mm compr., glabros; anteras amarelas, ca. 1,2 cm compr., lanceoladas, glabras, deiscência por poros apicais, grandes, extrorsos, prolongando-se por fendas longitudinais. Ovário ca. 2 mm diâm., ovado, piloso, tricomas simples e glandulares; ausência de disco nectarífero; estilete ca. 1,6 cm compr., levemente curvo, base pubescente, tricomas glandulares; estigma capitado. Fruto baga, verde, rajado de amarelo, 3,1-3,6 cm diâm., globoso, glabro a pubescente, tricomas glandulares e estrelados; cálice não acrescentado.

**Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS. Rio Preto:** Serra Negra, vilarejo do Funil, 28.I.2007, fl., *E. A. Feliciano et al.* 22 (CESJ).

**Material adicional examinado: BRASIL. CEARÁ.** 22.II.1922, fl., *D. Rocha*, 90 (SP). **ESPÍRITO SANTO. Linhares:** Reserva Florestal de Linhares, 10.XI.1993, fl.fr., *D. A. Folli*, 2079 (BHCB, CVRD). **GOIÁS.** Cerca de 22 Km de Catalão, 875 m.s.m.,

22.I.1970, fl.fr., *H. S. Irwin et al.*, s/n (RB 221275); **Caldas Novas**: 23.XII.1974, fl., *P. Ezechias et al.*, 14183 (SP). **MATO GROSSO. Campo Grande**: Estrada para Aquidauana, 09.XI.1977, fr., *I. A. Rodrigues et al.*, 325 (RB); **Corumbá**: Fazenda São Gonçalo, 02.III.1967, fl., *D. F. R. Bommer*, 09 (SP); **Nova Xavantina**: Estação Biológica Mário Viana, 15.XII.1999, fl.fr., *R. H. O. Viana*, 266 (BHCB). **MINAS GERAIS. Barroso**: Mata do Baú, 20.X.2001, fl., *L. C. S. Assis et al.*, 331 (BHCB, CESJ); **Belo Horizonte**: Campus da UFMG, 23.II.1989, fl., *G. A. Dantas et al.*, s/n (BHCB 17254); **Carrancas**: Nova Granja, 16.XI.1945, fl., *J. E. Oliveira*, s/n (BHCB 45275); **Catas Altas**: Fazenda do Engenho, 23.I.2004, fl., *J. R. Stehmann et al.*, 3511 (BHCB); **Chácara**: Sítio da Divina Providência, 05.II.1977, fl., *L. Krieger*, s/n (VIC 5208); **Januária**: Vale do Peruaçu, 154.II.1998, fr., *A. Salino & A. Gotschalg*, 4048 (BHCB); **Joaquim Felício**: Serra do Cabral, 21.IV.2006, fl., *E. L. Borba et al.*, 2244 (BHCB); **Juiz de Fora**: Campus da Universidade Federal de Juiz de Fora, 04.II.1994, fl.fr., *F. R. G. Salimena & A. M. Aquino*, s/n (CESJ 20288); **Marliéria**: Parque Estadual do Rio Doce, 283 m.s.m., 11.IV.2003, fl., *G. S. França & J. R. Stehmann*, 318 (BHCB); **Perdizes**: Fazenda Boa Vista, 800 m.s.m., 01.X.1989, fl., *L. A. Martens*, 120 (SPF); **Poços de Caldas**: Ao norte da Fazenda Santa Maria, 1020 m.s.m., 09.IX.1978, fl., *L. A. F. Carvalho*, 1083 (RB); **Santana do Riacho**: Parque Nacional da Serra do Cipó, 1400-1500 m.s.m., 27.VII.1991, fr., *A. M. Giuliatti et al.*, s/n (SPF 74183); **Santos Dumont**: 19.X.1979, fl., *Bacharelados*, s/n (CESJ 25400); **São Gonçalo do Sapucaí**: 870 m.s.m., 25.II.1976, fr., *G. Davidse & W. G. d'Arcy*, 10582 (SP); **São João Del Rei**: São Sebastião da Vitória, 18.IV.1998, fr., *L. Krieger & M. C. Brugger*, s/n (CESJ 25592); **São João Nepomuceno**: Serra dos Núcleos, 19.II.2003, fl., *R. M. Castro et al.*, 856 (CESJ); **Tiradentes**: Serra de Tiradentes, 12.I.1999, fl., *T. M. A. Alves & C. L. Zani*, s/n (BHCB 46268); **Uberlândia**: Bairro Jardim Umuarama, 27.I.1981, fl., *R. C. Vieira*, 85 (BHCB); **Viçosa**: Mata do Paraíso, 04.X.1989, fl., *M. Thiengo*, 28 (VIC). **PARANÁ. Ponta Grossa**: 21.III.1981, fr., *L. Krieger*, s/n (CESJ 17971); **Primeiro de Maio**: Sítio Barra Mansa, 04.X.2000, fl., *E. M. Fransisco*, s/n (BHCB 59449, FUEL). **PARAÍBA. Cachoeira dos Índios**: Sítio Pedras Pretas, 25.II.1998, fl.fr., *E. A. Rocha*, 285 (SP, JPB). **RIO DE JANEIRO. Barra Mansa**: Fazenda do Paraíso, 04.XII.1960, fl.fr., *A. P. Duarte*, 5840 (RB); **Petrópolis**: 10.V.1989, fr., *L. Mantone et al.*, s/n (RB 286331); **Sapucaia**: Estrada em direção a Anta, 30.X.1980, fl.fr., *C. M. S. Lira et al.*, 314 (RB). **RONDÔNIA. Porto Velho**: Fazenda São Francisco de Assis, 02.XI.2005, fl., *H. Azevedo*, 01 (RB). **SÃO PAULO. Bragança Paulista**: Fazenda Estrela de Davi,

04.IV.1981, fl.fr., *R. L. Marchelli*, s/n (VIC 7154); **Itapetininga**: 3 Km ao sul da cidade, 13.XI.1962, fl.fr., *J. Mattos*, 9569 (SP); **Itatiba**: 25.III.1960, fr., *G. Eiten & L. T. Eiten*, 1786 (SP); **Mogi Guaçu**: Campos das Sete Lagoas, Fazenda Campininha, 600 m.s.m., 16.XII.1959, fl., *G. Eiten*, 1599 (SP); **Pereira Barreto**: Ilha Solteira, 21.XI.1987, fr., *M. T. Waki*, 01 (BHCB); **Pirassununga**: Cerrado de Emas, 13.IV.1994, fr., *M. Batalha & W. Mantovani*, 20 (RB, SP); **Santa Rita do Passa Quatro**: Cerrado Pé-de-Gigante, 04.IX.1995, fl., *M. A. Batalha*, 656 (SP); **São José do Rio Preto**: Vila Bom Jesus, 14.IX.1964, fl., *E. Mambreu & D. Garcia*, 76 (SP); **São José dos Campos**: Córrego da Ressaca, 14.XI.1961, fl., *I. Mimura*, 84 (SP); **São Paulo**: Parque da Previdência, 03.I.1986, fl.fr., *R. J. F. Garcia*, s/n (SPF 61801).

*Solanum palinacanthum* apresenta flores roxas, grandes, com cerca de 2,5 a 4 cm de diâmetro, frutos verdes, rajados de amarelo com cerca de 3,1-3,6 cm de diâmetro e inflorescência congesta. Está estreitamente relacionada com as espécies *S. capsicoides* e *S. vaillantii*, diferenciando-se destas pelo tamanho e coloração da corola e dos frutos.

Na Serra Negra *S. palinacanthum* é encontrada no campo rupestre a 990 m de altitude, florescendo no mês de janeiro.

*Solanum palinacanthum* é uma espécie com ampla distribuição, ocorre nos estados do Ceará, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Paraíba, Paraná, Rio de Janeiro, Rondônia e São Paulo, presente ainda na Bolívia, Paraguai e nordeste da Argentina (NEE, 1999). É encontrada desde áreas de cerrado, caatinga, borda de mata, terrenos úmidos até áreas degradadas, em altitudes que variam de 283 a 1500 m.

#### **18. *Solanum piluliferum* Dunal, Prodr. (DC.) 13(1): 265. 1852.**

Figuras: 4 B; 9 F-H.

Arbusto. Ramos jovens castanhos, cilíndricos, tomentosos, tricomas equinóides, acúleos aciculares, 3-4 mm compr., glabros. Folhas geminadas de tamanho e forma diferentes; pecíolo 0,3-1,5 cm compr., canaliculado, indumento igual ao dos ramos, acúleos presentes, ca. 1 mm compr.; lâmina cartácea, maiores 12-13,8 x 4,5-6 cm, elíptica a oblonga, ápice acuminado, base assimétrica, margem inteira e levemente sinuada, pilosa; menores 2,7-4 x 2-2,7 cm, ovais, ápice arredondado, base obtusa, raro truncada,

margem inteira; faces adaxial e abaxial ferrugíneas, tomentosas, tricomas equinóides e estrelados sésseis, acúleos ausentes; folhas estipuláceas ausentes. Inflorescência cimeira, umbeliforme, axilar, ca. 2,5 cm compr., indumento igual ao dos ramos. Flores pediceladas, pedicelo 0,5-1 cm compr., piloso; acúleos ausentes; bractéolas ausentes; cálice cupuliforme, ca. 6 mm diâm., 5 mm compr.; lacínias 1 x 1 mm, triangulares; face externa pilosa, tricomas equinóides e simples longos; face interna glabra; corola rotáceo-pentagonal, alva, com região entre lacínias membranácea e glabra, ca. 2,2 cm diâm., 1,3 cm compr.; lacínias 1 x 0,5 cm, lanceoladas, ápice agudo, mucronado, involuto; face externa e interna igual ao cálice. Estames 5, isodínamos; filetes ca. 1 mm compr., glabros; anteras amarelas, ca. 2 mm diâm., 8 mm compr., lanceoladas, glabras, deiscência por poros apicais pequenos, extrorsos, às vezes prolongando-se por fendas longitudinais. Ovário ca. 2 mm diâm., globoso, glabro; ausência de disco nectarífero; estilete ca. 1,1 cm compr., reto, piloso da metade até a base, tricomas equinóides, curto-pedicelados; estigma capitado. Fruto baga, verde-amarelado, 1,3-1,6 cm diâm., globoso, glabro; cálice acrescente cobrindo até a metade do fruto.

**Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS. Rio Preto:** Serra Negra, Estrada Rio Preto-Olaria, 10.XI.2003, fl., *F. R. G. Salimena & P. H. Nobre 1116* (CESJ); Mata atrás do Cambuí, 26.I.2007, fr., *E. A. Feliciano et al. 18* (CESJ); Vilarejo do Funil, 26.I.2007, fr., *F. R. G. Salimena & P. H. Nobre 2363* (CESJ); 26.I.2007, fl.fr., *E. A. Feliciano et al. 19* (CESJ).

**Material adicional examinado: BRASIL. MINAS GERAIS. Coronel Pacheco:** Estação Experimental do café, 30.XII.1943, fl., *P. Ezechias & L. Krieger, s/n* (SP 51945); **Juiz de Fora:** Museu Mariano Procópio, 06.XII.1986, fl., *B. B. S. Coelho & L. Krieger, s/n* (RB 318079); Reserva Biológica Santa Cândida, 27.X.1997, fl., *R. C. Almeida-Lafetá, 209* (CESJ, R); Distrito de Monte Verde, I.2007, fl., *L. C. S. Viana & G. M. Maciel, s/n* (BHCB 109117); **Rio Preto:** AHE de Mello, 13.XII.1996, fr., *R. G. Silveira et al., s/n* (CESJ 30150); **Santa Rita de Jacutinga:** 30.IX.1989, fl., *T. S. M. Grandi, 2630* (BHCB); **São Francisco do Prata:** Serra das Flores, Fazenda Cachoeirinha, 09.II.1992, fl.fr., *R. F. Novelino et al., s/n* (CESJ 26404). **PARANÁ. Guaratuba:** Castelhanos, 20.I.1994, fl., *R. Kummrow et al. 3334* (BHCB, MBM, SP). **RIO DE JANEIRO.** Serra dos Órgãos, 30.XI.1964, fl., *A. P. Duarte, 8640* (RB); **Nova Friburgo:** Parada Augusto Alves, 01.I.1997, fl.fr., *V. F. Kinnup, 121* (BHCB); **Nova**

**Iguaçu:** Distrito de Tinguá, Reserva Biológica, estrada do Ouro, 400-700 m.s.m., 24.X.2002, fl., *M. G. Bovini et al.*, 2213 (BHCB, RB); **Petrópolis:** Fazenda Inglesa, III.1951, fl., *I. Rocha & Silva*, 51 (R); Estrada do Ribeirão, 12.XI.2000, fl., *C. C. S. Alves*, 01 (CESJ); **Santa Maria Madalena:** Estrada de Terras Frias, 24.XI.1977, fl., *L. Mantone*, 420 (RB). **SÃO PAULO. Bom Sucesso de Itararé:** Estrada de Bom Sucesso a 2 km da mineração de cal São Judas Tadeu, 15.XII.1997, fl.fr., *F. Chung et al.*, 154 (BHCB); **Iporanga:** Fazenda Intervalles, trilha do Carmo, 21.V.1996, fr., *A. M. Hoch*, 13 (BHCB, SPF); **Mamparra:** Reserva Florestal Carlos Botelho, 15.II.1995, fl.fr., *P. H. Miyage et al.*, 484 (BHCB); **Ribeirão Grande:** Parque Estadual Intervalles, 790 m.s.m., 16.IV.2003, fl., *D. A. Medeiros et al.*, 37 (BHCB).

*Solanum piluliferum* apresenta como caracteres distintivos folhas geminadas de tamanho e forma diferentes, sendo as maiores com 12 a 13,8 cm de comprimento, elípticas a oblongas com ápice acuminado e as menores, até 4 cm de comprimento, ovais com ápice arredondado e inflorescências congestas, umbeliformes. WHALEN (1984) incluiu a espécie no Grupo *Asterophorum* isolado no subgênero *Leptostemonum*.

Espécie heliófila, *S. piluliferum* é encontrada na Serra Negra próxima ao rio do Vilarejo do Funil, em beira de estradas e pastagens, em altitudes que variam de 900 a 1035 m. Floresce nos meses de janeiro e novembro e frutifica no mês de janeiro.

*Solanum piluliferum* ocorre nos estados de Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro e São Paulo. Segundo WHALEN (1984), ocorre também na Bahia em áreas de Florestas Ombrófilas e Estacionais Semidecíduais, florestas em regeneração, clareiras e bordas de mata e áreas antropizadas.

**19. *Solanum pseudoquina*** A. St.-Hill., Pl. Usuel. Bras. 5: t. 21. 1824 [1825].

*Solanum inaequale* Vell., Fl. Flumin. 87. 1829[1825], Ic. 2: fig. 119. 1831[1827].

Nome popular: Caixeta.

Figura: 10 A-C.

Árvore. Ramos jovens castanho-amarelados, cilíndricos, glabrescentes, inermes. Folhas isoladas e geminadas de tamanho e forma semelhantes; pecíolo 0,5-1,3cm compr., canaliculado, glabro com lenticelas; lâmina membranácea a cartácea, 4,5-13,5 x 2,1-3,6



cm, estreitamente elíptica a oblonga, ápice agudo-acuminado, base decurrente, revoluta, margem inteira, glabra; face adaxial verde, glabra; face abaxial verde, com domácias pilíferas entre as nervuras. Inflorescência em cimeira escorpióide, axilar e extra-axilar, ca. 10 cm compr., pedúnculo 4,5 cm compr., glabra. Flores pediceladas, pedicelo 6-8 mm compr., glabro; bractéolas ausentes; cálice campanulado, ca. 9 mm diâm., ca. 2 mm compr., lacínias ca. 1 x 2 mm, amplamente oblonga, ápice redondo, pubescente; faces externa e interna glabras; corola rotáceo-estrelada, alva, 1-1,3 cm diâm., lacínias 5 x 3 mm, lanceoladas, ápice agudo, pubescente, tricomas simples; faces externa e interna glabras. Estames 5, isodínamos; filetes ca. 1 mm compr., glabros; anteras amarelas, ca. 3 mm compr., oblongas, glabras, deiscência por poros apicais, extrorsos, às vezes prolongando-se por fendas longitudinais. Ovário ca. 1 mm diâm., globoso, glabro a pubérulo, tricomas simples na base do ovário; ausência de disco nectarífero; estilete ca. 4 mm compr., curvo, glabro; estigma bilobado. Fruto baga, castanho-amarelado, ca. 1-2 cm diâm., globoso, glabro; cálice não acrescentado.

**Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS. Rio Preto:** Serra Negra, Estrada Rio Preto-Olaria, 21°59'57" S, 43°56'69" W, 10.XI.2003, fr., *F. R. G. Salimena & P. H. Nobre 1119* (CESJ).

**Material adicional examinado: BRASIL. ESPÍRITO SANTO. Santa Teresa:** Aparecidinha, 03.XI.1999, fr., *V. Demuner et al.*, 218 (BHCB, MBML). **MINAS GERAIS. Aiuruoca:** Rio Aiuruoca, 16.II.2000, fr., *E. Tameirão Neto*, 2846 (BHCB); **Araponga:** 19.X.1996, fl., *A. F. Carvalho*, 389 (VIC); **Barroso:** Mata do Baú, 16.II.2002, fr., *L. C. S. Assis* 459 (CESJ, SP); **Camanducaia:** Mata do Altair, 1900 m.s.m., 21.IV.2001, fr., *G. S. França & J. R. Stehmann*, 278 (BHCB); **Carandaí:** Pedra do Sino Hotel Fazenda, BR 040 Km 6, 1000-1150 m.s.m., fr., *N. F. O. Mota & P. L. Viana*, 221 (BHCB); **Fervedouro:** Córrego Rio Preto, na estrada Fervedouro a São Pedro da Glória, 11.I.2001, fr., *A. Salino & P. O. Moraes*, 5980 (BHCB); **Guanhães:** 26.X.1992, fl., *L. V. Costa & N. C. Atalla*, /n (BHCB 22311); **Itabirito:** Próximo ao Viaduto das Almas, 22.I.2002, fr., *P. L. Viana*, 435 (BHCB); **Juiz de Fora:** Reserva Biológica Santa Cândida, X.1996, fl., *R. C. Almeida-Lafetá*, 213 (CESJ); **Lima Duarte:** Parque Estadual de Ibitipoca, 23.03.1988, fr., *P. M. Andrade*, 1134 (BHCB), IX.1999, fl., *M. A. Manhães*, 44 (CESJ); mata da Portaria, 1300 m.s.m., 29.I.2005, fr., *R. C. Forzza et al.*, 3948 (RB, SP); **Matias Barbosa:** 12.X.1981, fl., *L. Krieger*, s/n (CESJ)

18702); **Paraíso:** Entre Pedra São Domingos e Bairro Pessegueiro, 1660 m.s.m., 14.X.2000, fl., *G. S. França & J. R. Stehmann*, 141 (SPF); **Poços de Caldas:** Rodovia Poços de Caldas a Campestre, 01.XII.1982, fr., *H. F. Leitão Filho et al.*, s/n (BHCB 27490); **Rio Preto,** UHE de Mello, 14.IX.1996, fl., *R. G. Silveira et al.*, s/n (CESJ 30880). **PARANÁ. Araçatuba:** Campina Grande, 11.I.1942, fl., *Stellfeld*, s/n (SP 52207); **Balsa Nova:** Serra São Luís, 21.X.1998, fl., *E. Barbosa & J. Cordeiro*, 173 (MBM, SPF); **Guaratuba:** 14.XII.1971, fl., *L. Krieger et al.*, s/n (CESJ 11131); **Jaguariaíva:** Lajeado Cinco Reis, 07.XII.1988, fl., *G. Hatschbach & J. Cordeiro*, 52650 (MBM, SPF); **Paranaguá:** Pontal do Sul, 2 Km à oeste, 11.XI.1994, fl., *J. Cordeiro & J. M. da Cruz*, 1191 (BHCB, MBM); Shangri-lá, 23.IX.1995, fl., *J. Cordeiro & E. Barbosa*, 1241 (CESJ, MBM); **Rolândia:** Fazenda Conquista, 14.XII.1999, fl., *E. M. Francisco*, s/n (BHCB 59404). **RIO DE JANEIRO. Angra dos Reis:** Ilha Grande, Reserva Biológica Estadual da Praia do Sul, 28.XI.1989, fl., *D. Araújo*, 9021 (RB); **Paraty:** Estrada Paraty a Cunha, 700 m.s.m., 03.II.2000, fr., *A. M. Amorim et al.*, 3278 (SP, SPF); **Rio das Ostras:** 10.X.1981, fl., *L. Krieger & Leíse*, s/n (CESJ 18732); Restinga da Praia Virgem, 25.IV.2000, fr., *H. do N. Braga*, 1014 (RB); **Teresópolis:** Parque Nacional da Serra dos Órgãos, trilha para a Pedra do Sino, 1200 m.s.m., fr., *C. B. Costa et al.*, 502 (SP). **RIO GRANDE DO SUL. Guaíba:** 24.X.1984, fl., *J. R. Stehmann*, 516 (BHCB); **Porto Alegre:** Morro Santana, X.1995, fl., *M. Sobral et al.*, 7995 (SP). **SANTA CATARINA. Garuva:** Barra do Sai, 18.I.1979, fl.fr., *R. Kummrow*, 1258 (MBM, SPF). **SÃO PAULO. Serra do Japi,** 22.IX.1983, fl., *S. C. Chiea*, 330 (SP, SPF); **Agudos:** Fazenda da Companhia Cervejaria Brahma, 29.XI.1996, fl., *S. R. Christianini & V. A. N. Hernández*, 461 (SP); **Biritiba Mirim:** Estação Biológica de Moracéia, 890-950 m.s.m., 06.IV.1984, fr., *A. Custodio Filho*, 2361 (SPF); **Campos do Jordão:** Instituto Florestal, 10.X.1984, fl., *J. P. M. Carvalho & M. J. Robim*, s/n (SP 299903); **Cananéia:** Parque Estadual da Ilha do Cardoso, 30.III.1989, fr., *M. Sugiyama & Elaine*, 810 (SP); **Cunha:** Estrada em direção à trilha Rio Bonito, 14.XII.1996, fl., *J. P. Souza et al.*, 890 (SPF); **Ibiúna:** Bairro Morro Grande, 20.X.1996, fl., *T. Yano & O. Yano*, s/n (SP 314403, SPF); **Iguapé:** Estação Ecológica de Chauás, 06.I.1999, fr., *D. Sampaio et al.*, 46 (BHCB, ESA). **Iporanga:** Fazenda Intervalles, 24.IV.1995, fr., *M. Kirizawa et al.*, 3047 (BHCB); **Itaberá:** Reserva Ecológica de Itaberá, 15.VI.1995, fr., *J. Y. Tamashiro et al.*, 1308 (SPF); **Mogi das Cruzes:** Parque Municipal da Serra do Itapety, 07.X.1990, fl., *P. L. B. Tomasulo et al.*, 116 (SP); **Piquete:** Serra da Mantiqueira, 1200-1400 m.s.m., fr., *C. S. Arbocz*, 164

(BHCB); **Ribeirão Preto:** 27.XII.2001, fl., *H. O. Kotchetkoff & Maiaro*, 677 (SPF); **Santa Lúcia:** 15.III.1943, fl., *B. Pickel*, s/n (SPF 86391); **Santo Amaro:** 10.X.1943, fl., *L. Roth*, s/n (SP 50320); **Santo André:** Paranapiacaba, Parque das Águas, 22.V.2003, fr., *R. S. Bianchini et al.*, 1522 (SP); **São Paulo:** Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, 23.IX.1931, fl., *F. C. Hoehne*, s/n (SP 28274); Serra da Cantareira, 14.XII.1933, fl., *M. Koscinski*, 211 (SP); Parque Santo Dias, 09.X.1992, fl., *R. J. F. Garcia*, 202 (SPF); **Ubatuba:** Picinguaba, 04.XI.1988, fl., *A. Furlan et al.*, 534 (BHCB).

*Solanum pseudoquina* diferencia-se das outras espécies de *Solanum* da Serra Negra principalmente pela presença de domácias pilíferas entre as nervuras principal e secundárias, na face abaxial da lâmina foliar.

Na Serra Negra *S. pseudoquina* é encontrada a 1035 m de altitude, em borda de mata, frutificando no mês de novembro.

*Solanum pseudoquina* é uma espécie amplamente distribuída, ocorre na Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai (KNAPP, 2002; NEE, 1999). No Brasil se estende desde o Espírito Santo até o Rio Grande do Sul (SMITH & DOWNS, 1966). Comum na Floresta Ombrófila Densa Montana e Floresta Estacional Semidecidual Montana, em mata de encosta e ciliar, clareiras, restinga e matas secundárias com perturbação antrópica.

Em Minas Gerais *S. pseudoquina* ocorre ocasionalmente no Vale do Paraíba do Sul, Alto Rio Grande, Mantiqueira Norte, Mantiqueira Sul, Planalto de Poços de Caldas, Espinhaço Sul e Noroeste (OLIVEIRA-FILHO, 2006).

## 20. *Solanum schizandrum* Sendtn., Fl. Bras. (Martius) 10: 85. t. 6. fig. 26-29. 1846.

Figura: 10 D-F.

Liana. Ramos jovens cilíndricos, castanhos, tomentosos, tricomas equinóides, acúleos uncinados, ca. 1-1,2 mm compr., castanhos, glabros. Folhas isoladas; pecíolo 1,5-1,7 cm compr., canaliculado, indumento igual ao dos ramos, aculeado; lâmina cartácea, 9-10,2 x 2,9-3,6 cm, lanceolada a oblonda, ápice agudo, base obtusa, raro truncada, margem inteira, glabra; faces adaxial e abaxial verde-ferrugínea, pilosa a tomentosa, tricomas

estrelados, ramificados, curto-pedicelados, bulbosos e equinóides, presença de acúleos; folhas estipuláceas ausentes. Inflorescência em cimeira, dicotômica ramificada, terminal, 7,2-8,5 cm compr., pedúnculo ca. 1 cm compr., indumento igual ao dos ramos. Flores pediceladas, pedicelo ca. 1 cm compr., indumento igual ao dos ramos; bractéolas ausentes; cálice campanulado, ca. 1 cm diâm., 7 mm compr., lacínias ca. 6 x 4 mm, triangulares, faces externa e interna pilosas, tricomas estrelados, pedicelados, ramificados; corola rotáceo-estrelada, azul, ca. 1,5 cm diâm., 1,1 cm compr., lacínias ca. 1,2 x 0,4 cm, obtusas; face externa e interna, pilosas, tricomas iguais aos do cálice. Estames 5, isodínamos; filetes ca. 1 mm compr., glabros; anteras amarelas, ca. 9 mm compr., 3 mm diâm., lanceoladas, glabras, deiscência por poros apicais pequenos, extrorsos, às vezes prolongando-se por fendas longitudinais. Ovário ca. 1-2 mm diâm., globoso, piloso, tricomas estrelados; estilete ca. 2 mm compr., reto, glabro; estigma capitado. Fruto baga, vermelho, ca. 4,5 cm diâm., globoso, pubérulo, tricomas equinóides; cálice não acrescentado.

**Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS. Rio Preto:** Serra Negra, Mata do Ninho da Égua, 01.IV.2006, fr., *P. L. Viana et al. 2011* (CESJ).

**Material adicional examinado: BRASIL. BAHIA. Almadina:** Estrada para a Serra dos Sete Paus, 500-650 m.s.m., 04.IV.1997, fr., *W. W. Thomas et al., s/n* (RB 370527); **Guaratinga:** Km 21 do ramal para Cajuíta e São Paulinho, 29.X.1979, fl., *L. A. Mattos et al., s/n* (RB 271856). **ESPÍRITO SANTO. Itaguassú:** Alto Limoeiro, V.1946, fr., *A. S. Brade et al., 18552* (RB); **Pedro Cenário:** Fazenda São Joaquim, 16.X.1986, fr., *H. Q. Boudet Fernandes & W. Boone, 2054* (RB); **Santa Teresa:** Estação Biológica de Santa Lúcia, 24.III.1988, fr., *H. Q. Boudet Fernandes & L. Kollmann, 2438* (RB); Aparecidinha, 750 m.s.m., 09.XI.1998, fr., *L. Kollmann et al., 906* (MBML, RB); Cabeceira do Rio Bonito, 12.VI.2001, fl., *L. Kollmann et al., 3895* (MBML, RB). **MINAS GERAIS. Juiz de Fora:** Reserva Biológica Santa Cândida, 12.X.1996, fl.fr., *R. C. Almeida-Lafetá, 206* (CESJ); 14.I.1997, fl.fr., *R. C. Almeida-Lafetá, 247* (CESJ); **Monte Verde:** Serra Negra, 09.III.1991, fr., *M. C. Brugger & H. G. Souza, s/n* (CESJ 24694); **Simonésia:** Reserva Particular Patrimônio Nacional Mata do Sossego, 1150-1600 m.s.m., 23.V.2006, fr., *A. Salino et al., 11170* (BHCB). **RIO DE JANEIRO. Itatiaia:** Entre Montserrat e Maromba, 17.X.1922, fl., *J. G. Kuhlmann, s/n* (RB 54850); Montserrat, 800 m.s.m., IX.1934, fl., *A. S. Brade, 14012* (RB); **Nova Friburgo:** Macaé

de Cima, sítio Sophronites, nascente do Rio das Flores, sem data, fr., *S. de V. A. Pessoa et al.*, s/n (RB 296541); **Petrópolis**: Morin, 1379 m.s.m., 22.VIII.2002, fl.fr., *R. Marquete et al.*, 3345 (RB).

*Solanum schizandrum* é o único representante lianescente entre as Solanaceae da Serra Negra. Apresenta acúleos pequenos uncinados, folhas com margem inteira cobertas por tricomas estrelados ramificados curto-pedicelados com base bulbosa e frutos grandes pilosos com tricomas equinóides. Apesar de pertencer ao subgênero *Leptostemonum* não foi mencionada em nenhum grupo definido por WHALEN (1984).

Na área de estudo *S. schizandrum* é encontrada no interior de mata nebulosa e em afloramentos rochosos a 1300 m de altitude, com frutificação no mês de abril.

*Solanum schizandrum* ocorre nos estados da Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais e Rio de Janeiro. Segundo ALMEIDA-LAFETÁ (2002), esta espécie é considerada vulnerável por ocorrer geralmente em pequenas populações em áreas com forte pressão antrópica.

*Solanum schizandrum* distribui-se na Floresta Ombrófila Densa Montana, em áreas de vales e interflúvios e na Floresta Estacional Semidecidual ocupando bordas de matas, capoeira em mata higrófila, afloramentos rochosos e mata úmida com algum grau de perturbação.

## 21. *Solanum sellowianum* Sendtn., Fl. Bras. (Martius) 10:38. 1846.

Figuras: 4 C-D; 10 G.

Arvoreta até árvore. Ramos jovens castanho-claros, subcilíndricos, tomentosos, tricomas equinóides, inermes. Folhas isoladas; pecíolo 0,6-1,1 cm compr., canaliculado, indumento igual ao dos ramos; lâmina cartácea, 5-12 x 2,3-3,5 cm, elíptica a estreitamente elíptica, ápice acuminado a cuspidado, base aguda a assimétrica, margem inteira, revoluta, glabra; face adaxial verde-escuro, papilosa, glabra a pubescente, tricomas estrelados, ramificados, curto-pedicelados; face abaxial alva, tomentosa-velutina, tricomas estrelados e peltados; folhas estipuláceas ausentes. Inflorescência em cimeira dicotômica ramificada, terminal, 4,2-9,5 cm compr., pedúnculo 1,8-3,2 cm compr., indumento igual ao dos ramos. Flores pediceladas, pedicelo ca. 1 cm compr.;

bractéolas ausentes; cálice cupuliforme, ca. 4 mm diâm., 6 mm compr.; lacínias ca. 4 x 2 mm, triangulares, ápice agudo, piloso; face externa pilosa, tricomas estrelados, ramificados, pedicelados; face interna glabra; corola rotáceo-estrelada, alva, ca. 2,3 cm diâm., 1,7 cm compr.; lacínias 8 x 4 mm, lanceoladas, ápice acuminado, involuto; face externa indumento igual ao do cálice, com tricomas dendríticos; face interna glabra. Estames 5, isodínamos, não adpressos na corola, formam um anel com ca. 2 mm compr.; filetes ca. 1 mm compr., glabros; anteras amarelas, ca. 1-2 mm diâm., 6 mm compr., oblongas, glabras, deiscência por poros apicais grandes, introrsos, prolongando-se por fendas longitudinais. Ovário 1 mm diâm., globoso, glabro; ausência de disco nectarífero; estilete 9 mm compr., ligeiramente curvo, glabro; estigma profundamente bífido. Fruto baga, verde, 1 cm diâm., globoso, pubescente, tricomas estrelados, ramificados; cálice acrescente cobrindo mais da metade do fruto.

**Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS. Rio Preto:** Serra da Caveira D'Anta, Fazenda Tiririca, 15.XI.2003, fl., *F. R. G. Salimena et al. 1143* (CESJ); 21.II.2004, fl., *L. C. S. Assis et al. 960* (CESJ); 22.II.2004, fr., *A. J. F. Júnior et al. 96* (CESJ); Serra Negra, Cachoeira do Ninho da Água, 01.III.2006, fl.fr., *P. L. Viana et al. 2010* (CESJ); 01.VI.2006, fr., *P. L. Viana et al. 2156* (CESJ); 27.I.2007, fr., *E. A. Feliciano et al. 23* (CESJ); 27.I.2007, fr., *E. A. Feliciano et al. 25* (CESJ); Fazenda Santa Luiza, 21°58'40,7" S, 43°52'30,7" W, 31.VI.2007, fl.fr., *F. R. G. Salimena & P. H. Nobre 2464* (CESJ); Trilha para a Cachoeira da Água Vermelha, 17.III.2007, fl.fr., *E. A. Feliciano et al. 32* (CESJ); Vilarejo do Funil, 17.IV.2006, fl.fr., *K. Antunes et al. 223* (CESJ); 26.I.2007, fl.fr., *F. R. G. Salimena & P. H. Nobre 2361* (CESJ); 26.I.2007, fl.fr., *F. R. G. Salimena & P. H. Nobre 2362* (CESJ); 17.III.2007, fl.fr., *E. A. Feliciano et al. 38* (CESJ);

**Material adicional examinado: BRASIL. MINAS GERAIS. Catas Altas:** Serra do Caraça, 04.XII.1999, fl., *R. C. Mota, 102* (BHCB, CESJ); **Conceição do Mato Dentro:** Parque Municipal Natural do Ribeirão do Campo, 08.XI.2003, fl., *R. C. Mota et al., 2240* (BHCB); **Lima Duarte:** Parque Estadual da Serra de Ibitipoca, 01.XII.1973, fl., *L. Krieger & Marília, s/n* (CESJ 13291); 25.III.2001, fl.fr., *R. M. Castro & M. A. Heluey, 208* (CESJ); trilha da mata grande, 1600 m.s.m., 22.XI.2004, fl., *R. Forzza et al., 3607* (BHCB, RB, SPF); **Santo Antônio do Itambé:** Parque Estadual do Itambé, descida do Pico do Itambé, 20.V.2006, fl., *A. M. Teles et al., 242* (BHCB); 10.VI.2006, fl., *A. M.*

*Teles et al.*, 263 (BHCB); **São Francisco do Prata:** Serra das Flores, Fazenda Cachoeirinha, 1300 m.s.m., 09.II.1992, fr., *R. F. Novelino et al.*, s/n (CESJ 26402); **Rio Preto:** A 16 Km da Praça Central de Rio Preto, na estrada para o Funil, 850 m.s.m., 26.II.1999, fl., *R. Mello-Silva et al.*, 1647 (K, RB, SP, SPF). **SÃO PAULO.** **Pindamonhangaba:** Eugenio Lefevre, 11.XI.1953, fl., *M. Kuhlmann*, 2932 (SPF).

*Solanum sellowianum* pode ser confundida com *S. swartzianum* pela coloração de suas lâminas, flores alvas e frutos com cálice acrescente, mas distinguem-se pelo tipo de indumento, tipo de inflorescência, e envolvimento do cálice durante a maturação do fruto. *Solanum sellowianum* apresenta folhas, inflorescências e frutos cobertos por tricomas estrelados, inflorescência dicotômica ramificada e cálice com envolvimento parcial do fruto. Já *S. swartzianum* apresenta o indumento formado apenas por tricomas peltados, inflorescência monocásio reduzido e seus frutos completamente cobertos pelo cálice durante a maturação.

Na Serra Negra *S. sellowianum* é a espécie da família Solanaceae mais abundante ocorrendo em diversos ambientes desde os campos rupestres, áreas de transição de floresta-campo, em interior e borda de mata nebulosa até beira de estradas em altitudes que variam de 900 a 1300 m de altitude. Floresce e frutifica nos meses de janeiro a junho.

*Solanum sellowianum* ocorre nos estados de Minas Gerais e São Paulo sendo encontrada preferencialmente em borda de mata nebulosa e de mata de galeria, afloramentos rochosos, próximo a cursos d'água e orla de mata em altitudes de 820 a 1600 m.

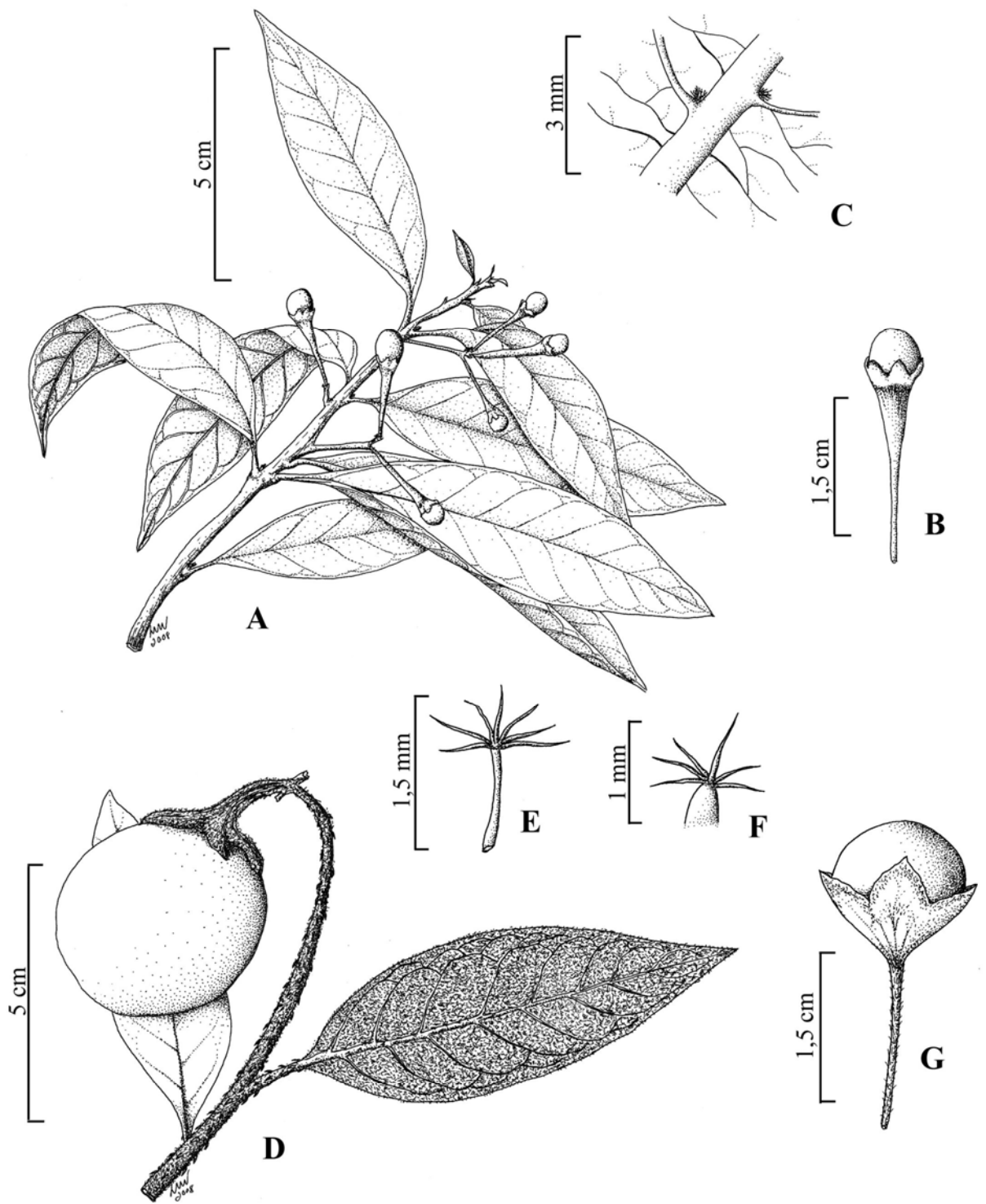


Figura 10- A-C. *Solanum pseudoquina* A. detalhe do ramo, B. fruto, C. face abaxial da lâmina foliar evidenciando domácias pilíferas entre as nervuras principal e secundárias. D-F. *S. schizandrum* D. detalhe do ramo, E. tricoma equinóide, F. tricoma estrelado com base bulbosa. G. *S. sellowianum* G. fruto. (A-C: Salimena 1119; D-F: Viana 2011; G: Feliciano 25);



**22. *Solanum sisymbriifolium*** Lam., Tabl. Encycl. 2: 25. 1794.

*Solanum decurrens* Balbis, Hort. Taur. Stirp. Nov. Icon. 1:17. t. 1. 1810.

Nome popular: Joá, arrebenta-cavalo, juá.

Figuras: 4 G; 11 A-D.

Arbusto. Ramos jovens cilíndricos, viscosos, tricomas simples e glandulares longos, intensamente aculeado, acúleos aciculares, 2-8 mm compr., amarelos com base clara, glabros. Folhas isoladas, pinatissectas; pecíolo 1,5-3,5 cm compr., cilíndrico, indumento igual ao dos ramos, presença de acúleos; lâmina membranácea, 4-13,5 x 3,3-7,5 cm, ovalada, ápice agudo, base assimétrica, margem lobada irregularmente, denteada, pilosa; face adaxial verde, pilosa, tricomas simples, glandulares, raro estrelados sésseis; face abaxial verde, pilosa, tricomas estrelados, sésseis com célula central longa e curva, raro tricomas simples, glandulares e acúleos sobre as nervuras; folhas estipuláceas ausentes. Inflorescência em cimeira, escorpióide, extra-axilar, 5,5-8,6 cm compr., pedúnculo 2,5-3,5 cm compr.; inflorescência, pedicelo e cálice indumento igual ao dos ramos, aculeados. Flores pediceladas, pedicelo 0,6-1,1 cm compr.; bractéolas ausentes; cálice campanulado, ca. 6 mm diâm., 1,5 cm compr., lacínias 1,2 x 0,3 cm, lanceoladas, ápice agudo; face externa pilosa e interna pubescente; corola rotáceo-pentagonal, alva, com região entre lacínias membranácea e glabra, ca. 2,5 cm diâm., 1,4 cm compr.; lacínias 0,8 x 1 cm, obtusas, ápice mucronado, glabro; face externa pilosa, tricomas glandulares e estrelados, célula central mais longa que as demais; face interna glabra. Estames 5, isodínamos; filetes ca. 2 mm compr., glabros; anteras amarelas, 5-7 mm compr., lanceoladas, glabras, deiscência por poros apicais, grandes, extrorsos, prolongando-se por fendas longitudinais. Ovário ca. 1-2 mm diâm., globoso, glabro; ausência de disco nectarífero; estilete ca. 2 mm compr., reto, glabro; estigma bilobado e capitado. Fruto baga, negro, ca. 1,7 cm diâm., globoso, nítido, glabro; cálice acrescentado lacínias cobrindo quase todo o fruto.

**Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS. Rio Preto:** Serra Negra, Vilarejo do Funil, Taboão antes da Fazenda da Tiririca, 26.I.2006, fl.fr., *F. R. G. Salimena & P. H. Nobre 2366* (CESJ).

**Material adicional examinado:** **BRASIL. ACRE. Maitá:** Rio Moa, 26.X.1966, fl., *G. T. Prance et al.*, s/n (R 119856). **BAHIA.** Próximo a Ilhéus, X.1896, fl.fr., *A. Silveira*, 1733 (R). **DISTRITO FEDERAL. Brasília:** Reserva Ecológica do Guará, 28.XI.1993, fl., *G. P. da Silva*, 2080 (SPF); **Brazlândia:** 09.IX.1976, fl., *E. P. Heringer*, 15949 (R). **GOIÁS. Caiapônia:** 26,4 Km da cidade de Piranhas, 17.XI.1969, fl., *G. Eiten & L. T. Eiten*, 9432 (SP). **MATO GROSSO. Miranda:** Tição de Fogo, 80-200 m.s.m., 07.VI.1973, fl., *J. S. Silva*, 143 (SP); **Poconé:** Pantanal, 26.X.1985, fl.fr., *W. W. Thomas et al.*, s/n (SPF 46363); Distrito de Pirizal, Baía dos Cavalos, 08.XI.2002, fl., *P. H. A. Melo & F. A. Carvalho*, 173 (BHCB). **MATO GROSSO DO SUL. Corumbá:** próximo ao CEUC, 23.VI.1990, fr., *J. I. Amaral & L. F. A. Gomes*, s/n (BHCB 43793); **Três Lagoas:** Córrego do Palmito, 23.V.1964, fl.fr., *J. C. Gomes Júnior*, 1819 (SP). **MINAS GERAIS. Aiuruoca:** Matutu, 10.X.2004, fl.fr., *R. C. Mota et al.*, 2496 (BHCB); **Antônio Carlos:** 10.IV.1984, fl.fr., *L. Krieger*, s/n (CESJ 20122); **Araponga:** Parque Estadual Serra do Brigadeiro, 16.VIII.1981, fl.fr., *G. Mattos*, s/n (VIC 11382); **Barroso:** Mata do Baú, 18.IX.2002, fl., *L. C. S. Assis et al.*, 558 (CESJ); **Belo Horizonte:** Vila Novo Horizonte, 20.XII.1932, fl., *M. Barreto*, 7814 (BHCB); **Brumadinho:** Serra da Calçada, Retiro das Pedras, 1400 m.s.m., I.1994, fl., *L. A. Martens*, s/n (SPF 84912); **Camanducaia:** Mata dos Mota, 900 m.s.m., fl. *R. B. Torres et al.*, 807 (BHCB); **Caparaó:** Parque Nacional do Caparaó, 1970-2120 m.s.m., 29.IX.1995, fl.fr., *J. A. Lombardi*, 938 (BHCB); **Carangola:** 400 m.s.m., 01.I.1991, fl., *L. S. Leoni*, s/n (BHCB 19443); **Estouro:** Morro do Brigadeiro, fl.fr., *W. N. Vidal et al.*, 603 (VIC); **Mariana:** Mina da Samitri, 05.XII.2000, fl., *R. C. Mota & L. Viana*, 539 (BHCB); **Medina:** Região do Reservatório Córrego Ribeirão, 26.V.1999, fl., *A. Salino & P. O. Moraes*, 4653 (BHCB); **Ouro Preto:** São Sebastião, VII.1896, fl., *A. Silveira*, 1555 (R); **Paraíso:** Pedra do São Domingos, 2050 m.s.m., 22.VI.2000, fl., *L. H. Y. Kamino et al.*, 81 (BHCB); **Passa Quatro:** Serra da Mantiqueira, 10.XI.1948, fl., *J. Vidal*, 2342 (R); **São João Del Rei:** X.1970, fl.fr., *L. Krieger*, s/n (CESJ 7161); Distrito Rio das Mortes, 02.VIII.2004, fl.fr., *F. M. Ferreira & G. Del Vechio*, s/n (CESJ 42696); **Viçosa:** Campus da Universidade Federal de Viçosa, 29.X.1985, fl.fr., *M. F. Vieira*, 239 (VIC). **PARANÁ. Guairá:** Limites entre Guairá e Cascavel, 27.IX.1986, fr., *J. A. F. da Costa*, s/n (R 161751); **Ponta Grossa:** Parque Estadual de Vila Velha, 21.X.1989, fl., *A. C. Cervi et al.*, 2897 (BHCB). **RIO DE JANEIRO. Jacarepaguá:** III.1917, fl., *F. C. Hoehne*, s/n (SP 30085); **Teresópolis:** 14.IV.1917, fr., *A. J. Sampaio*, 2209 (R). **RIO GRANDE DO SUL. Caçapava do Sul:** Segredo, 21.I.1994, fl.fr., *J. R. Stehmann et*

*al.*, 1317 (BHCB); **Pelotas**: Campus da Universidade Federal de Pelotas, 04.X.1972, fl., *Borges et al.*, 26 (R). **SANTA CATARINA**. Chapada Seca, 16 Km de São Joaquim, 1250 m.s.m., fl.fr., *Pabst et al.*, 6204 (R); **Campos Novos**: Estrada para São José do Cerrito, 700-900 m.s.m., 10.II.1957, fl., *L. B. Smith & R. Klein*, 11184 (R); **Lages**: Macacos, Rodovia BR 282, 10.II.1996, fl.fr., *O. S. Ribas et al.*, 1166 (BHCB, MBM, SP); **São Miguel d'Oeste**: Próximo a Paraíso, 350-500 m.s.m., 21.X.1964, fl., *L. B. Smith & R. Reitz*, 12803 (R). **SÃO PAULO**. **Agudos**: Fazenda Monte Alegre, 19.X.2001, fl., *M. E. S. Paschoal*, s/n (BHCB 77746); **Botucatu**: 18.II.1986, fl.fr., *L. R. Hernandez Bicudo et al.*, s/n (SP 217216); **Campos do Jordão**: Instituto Florestal, 02.IV.1985, fl., *M. J. Robim*, 260 (SP); **Ibiúna**: IX.1978, fl., *M. T. L. A. Camargo*, s/n (SPF 39923); **Pereira Barreto**: Ilha Solteira, 21.XI.1989, fl., *J. H. Rodrigues*, 01 (BHCB); **Porto Epitácio**: 14.IV.1972, fl.fr., *H. F. Leitão Filho*, 1328 (BHCB); **São José do Barreiro**: Parque Nacional da Serra da Bocaina, 20.II.2000, fl., *L. Freitas*, 840 (BHCB); **São José do Rio Preto**: Estação Experimental de Zootecnia, 15.VII.1977, fl., *J. R. Coleman*, 624 (SP); **São Paulo**: Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, 07.XII.1966, fl.fr., *T. Sendulsky*, 498 (SP).

*Solanum sisymbriifolium* caracteriza-se por apresentar folhas pinatissectas com margens denteadas, acúleos aciculares amarelados com base clara, frutos glabros com cálice acrescente aculeado cobrindo quase todo o fruto.

Na Serra Negra *S. sisymbriifolium* é encontrada em áreas de pastagem formando pequenas populações. Foi coletada com flores e frutos no mês de janeiro.

*Solanum sisymbriifolium* é amplamente distribuída no Brasil e também nas regiões temperadas e tropicais da América do Sul (SMITH & DOWNS, 1966), habita preferencialmente áreas de cerrado, caatinga, campo rupestre e campo de altitude, em afloramentos rochosos, orla de matas, campo impactado e pastagens, em altitudes que podem chegar a 2120 m.

### 23. *Solanum subumbellatum* Vell., Fl. Flumin. 85; ii. t. 105. 1831[1829].

Figura: 11 H.

Arbusto. Ramos jovens castanhos, cilíndricos, tomentosos, tricomas equinóides, inermes. Folhas isoladas; pecíolo 0,6-1 cm compr., canaliculado, indumento igual ao

dos ramos; lâmina cartácea, 3,6-8,5 x 1,7-3,6 cm, elíptica a oblonga, ápice agudo a acuminado, base levemente assimétrica, margem inteira, glabra; face adaxial verde, com pontuações negras, pubescente, tricomas estrelados ramificados, pedicelados, esparsos pela lâmina e concentrados nas nervuras; face abaxial alva, velutina-tomentosa, tricomas estrelados, ramificados, pedicelados; folhas estipuláceas ausentes. Inflorescência em cimeira, escorpióide, ca. 3 cm compr., pedúnculo ca. 8 mm compr., indumento igual ao dos ramos. Flores pediceladas, pedicelo ca. 6 mm compr., piloso, tricomas estrelados; bractéolas ausentes; cálice campanulado, ca. 6 mm diâm., 3 mm compr., lacínias ca. 3 x 2 mm, oblongas, ápice apiculado; face externa pilosa, tricomas estrelados; face interna glabra; corola rotáceo-pentagonal, lilás, com região entre lacínias membranácea, glabra, ca. 2,2 cm diâm., 1,2 cm compr., lacínias 4 x 3 mm, lanceoladas, ápice agudo, involuto, glabro; face externa pilosa, tricomas estrelados, sésseis; face interna glabra. Estames 5, isodínamos, filetes 2-3 mm compr., glabros; anteras amarelas, ca. 6-8 mm compr., 1,5 mm diâm., lanceoladas, glabras, deiscência por poros apicais pequenos, extrorsos, prolongando-se por fendas longitudinais. Ovário ca. 1 mm diâm., globoso, glabro; ausência de disco nectarífero; estilete ca. 4 mm e 1 cm compr., reto, glabro, base pubescente, tricomas simples e glandulares; estigma capitado e bífido. Fruto baya, pêndulo, 0,8-1 cm diâm., globoso, nítido e glabro; cálice não acrescente.

**Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS. Rio Preto:** Serra Negra, Região do Burro de Ouro, 27.I.2007, fl.fr., *L. Menine Neto et al.* 302 (CESJ); 10.IV.2007, fl., *N. L. Abreu et al.* 185 (CESJ); Mata do Ninho da Égua, 10.IV.2007, fl., *F. S. Souza et al.* 259 (CESJ).

**Material adicional examinado: BRASIL. DISTRITO FEDERAL. Brasília:** Cerca de 15 Km ao Sul de Planaltina, BR 13, 1000 m.s.m., 22.II.1970, fr., *H. S. Irwin et al.*, s/n (R 138293); 27.I.1978, fl.fr., *L. A. F. Carvalho*, s/n (RB 180839); Reserva Ecológica do IBGE, 19.IX.1989, fl.fr., *D. Alvarenga & E. C. Lopes*, 450 (RB); Reserva Ecológica do Guará, 1035 m.s.m., 11.IX.1993, fl., *G. P. da Silva*, 1824 (SPF); Parque das Sucupiras, 1600 m.s.m., 17.IX.2004, fl., *F. B. Passos & C. A. S. Correia*, 24 (SPF). **GOIÁS.** Estrada Alto Paraíso, 02.XII.1988, fl., *R. Kral et al.*, 75836 (SP); **Alto Paraíso de Goiás:** Estrada para Colinas, a 1 Km da entrada do Parque Nacional dos

Veadeiros, 20.XI.1987, fr., *I. Cordeiro et al.*, 413 (SP, SPF); **Chapadão do Céu e Mineiros**: Parque Nacional das Emas, 08.X.1999, fl., *M. A. Batalha*, 4005 (BHCB); **Corumbá de Goiás**: Serra do Catingueiro, Pico dos Pirineus, 1380 m.s.m., 14.I.1981, fl.fr., *E. Nogueira et al.*, 127 (SP); **Niquelândia**: A 41 Km de Colinas de Goiás em direção a Niquelândia, 06.V.1998, fr., *M. A. da Silva et al.*, 3779 (RB); **Padre Bernardo**: Estrada Padre Bernardo a Brazlândia, 1000 m.s.m., 13.IV.1994, fl.fr., *M. V. Martins & F. J. Silva*, 17 (RB); **Pirenópolis**: Serra dos Pirineus, 1000 m.s.m., 17.I.1972, fl.fr., *H. S. Irwin et al.*, s/n (R 138277); **São João da Aliança**: A 2 Km do entroncamento da BR 020/DF345, 1200 m.s.m., fl., *T. B. Cavalcanti et al.*, 640 (SP). **MATO GROSSO DO SUL. Anastácio**: Rodovia BR 060, 20.X.1988, fl., *G. Hatschbach et al.*, 52448 (BHCB, MBM, SPF). **MINAS GERAIS. Estrada para Moreiras**, 09.III.2006, fl.fr., *F. M. Ferreira et al.*, 1026 (CESJ); **Barbacena**: Estrada para São João Del Rei, cerca de 8 Km de Barbacena, 1200 m.s.m., 06.IX.1992, fl., *G. A. R. Melo*, 46 (VIC); **Bom Sucesso**: 08.I.1950, fl., *L. Krieger*, s/n (CESJ 15369); **Brumadinho**: Retiro das Pedras, 29.I.1991, fl., *E. Tameirão Neto*, 491 (BHCB); **Caeté**: Serra da Piedade, 1650 m.s.m., 04.XI.1985, fl., *P. I. S. Braga et al.*, 2153 (BHCB); 1350 m.s.m., 16.V.1987, fr., *S. Eliasaro et al.*, s/n (BHCB 9018); **Campos Altos**: Rodovia para Uberaba, 1160 m.s.m., 29.II.1978, fl.fr., *G. Davidse & W. G. D'Arcy*, 10847 (SP); **Caraça**: 12.XII.1986, fl., *I. R. Andrade et al.*, 52 (BHCB); **Catas Altas**: Serra do Caraça, 10.X.2000, fr., *R. C. Mota*, 1024 (BHCB); **Couto Magalhães**: Chapada do Couto, 17.VI.1984, fl.fr., *M. G. Wanderley et al.*, s/n (SP 199372, SPF); **Diamantina**: Estrada Diamantina a Curvelo, 30.X.1981, fl.fr., *A. M. Giuliatti et al.*, s/n (SPF 21082); **Entre Rios de Minas**: III.1970, fr., *L. Krieger*, s/n (CESJ 8213); **Itabirito**: Serra do Itabirito, Rodovia Itabirito a Belo Horizonte, 1300-1350 m.s.m., 14.XI.1987, fr., *M. C. Cherchiglia*, s/n (BHCB 11523, SPF); **Jaboticatubas**: São José de Almeida, 27.II.2001, fl., *A. F. Silva*, 68 (BHCB); **Januária**: IX.1978, fl., *L. Krieger*, s/n (CESJ 16129); **Juramento**: Serra do Juramento, Rodovia Montes Claros a Itacambira, 17.III.1997, fl.fr., *G. Hatschbach et al.*, 66373 (BHCB, MBM); **Lavras**: Em cerrado próximo a cidade, 09.XII.1980, fl., *H. F. Leitão Filho et al.*, s/n (VIC 7065, UEC); **Moeda**: Serra da Moeda, 29.X.1997, fl.fr., *J. A. Lombardi*, 2124 (BHCB, SP); **Nova Lima**: Serra da Calçada, Retiro das Pedras, 17.VI.2004, fr., *J. R. Stehmann*, 3742 (CESJ); **Ouro Branco**: Serra de Ouro Branco, 1050 m.s.m., 01.X.1988, fl., *A. C. N. Cruz et al.*, s/n (BHCB 14415); **Ouro Preto**: Parque Estadual do Itacolomi, 1500-1600 m.s.m., 12.V.1998, fr., *J. R. Stehmann & R. Custódio da Mota*, 2351 (BHCB); **Poços de**

**Caldas:** Country Club, 03.XI.1940, fl., *M. Barreto*, 10976 (BHCB); **Santa Bárbara:** Caraça, 11.IX.1990, fl., *J. R. Stehmann et al.*, s/n (BHCB 18972); Serra do Caraça, 30.VI.1997, fl., *J. R. Stehmann et al.*, 2276 (SP); **Santa de Pirapora:** 17.II.1971, fr., *L. Krieger & U. Confúcio*, s/n (CESJ 10099); **Santa Luzia:** Fazenda da Chácara, 1100 m.s.m., 13.XII.1945, fr., *V. Assis*, 169 (RB, SP); **São Francisco da Prata:** Serra das Flores, Fazenda Cachoeirinha, 09.II.1992, fr., *R. F. Novelino et al.*, s/n (CESJ 26406); **São Gonçalo do Rio Abaixo:** 21.III.1992, fl., *J. R. Stehmann & F. R. N. Toledo*, s/n (BHCB 27686); **São João Del Rei:** São Sebastião da Vitória, 18.IV.1988, fr., *L. Krieger & M. C. Brugger*, s/n (CESJ 25631); **São Roque de Minas:** Serra da Canastra, 08.VI.1998, fr., *L. V. Costa*, s/n (BHCB 10538); **Tiradentes:** 10.X.1992, fl., *A. F. Carvalho*, 217 (VIC); **Várzea da Palma:** Estrada Várzea da Palma a Serra do Cabral, 13.III.1993, fl., *G. Hatschbach et al.*, 69006 (MBM, RB). **SÃO PAULO. Bragança Paulista:** 850 m.s.m., 24.X.1960, fl., *G. Eiten & L. T. Eiten*, 2421 (SP); **Cunha:** Serra da Cunha, 14.III.1939, fl.fr., *M. Kuhlmann & A. Gehrt*, s/n (SP 39993); **Franco da Rocha:** Parque Estadual do Juquery, 09.III.2005, fl., *F. A. R. D. P. Arzolla & F. E. S. P. Vilela*, 747 (BHCB, SPF). **TOCANTINS.** Km 9 da estrada Taguatinga-Aurora do Norte, 06.XII.1991, fl., *D. Alvarenga et al.*, 837 (RB).

*Solanum subumbellatum* pode ser reconhecida pelas lâminas discolors com face abaxial velutino-tomentosa, tricomas estrelados, ramificados, corola rotáceo-pentagonal lilás, inerte e frutos pequenos, pêndulos com cálice não acrescentado. Apesar da ausência de acúleos está incluída no subgênero *Leptostemonum*, grupo *Torvum* (WHALEN, 1984).

Na Serra Negra *S. subumbellatum* é encontrada nos campos rupestres em altitudes acima de 1510 m. Floresceu nos meses de janeiro e abril e frutificou no mês de janeiro.

*Solanum subumbellatum* ocorre no Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, São Paulo e Tocantins, habitando preferencialmente cerrados e campos rupestres, mas também pode ser encontrada em matas semidecíduais, mata de candeias e capoeiras em altitudes que podem variar de 440 a 1600 m.

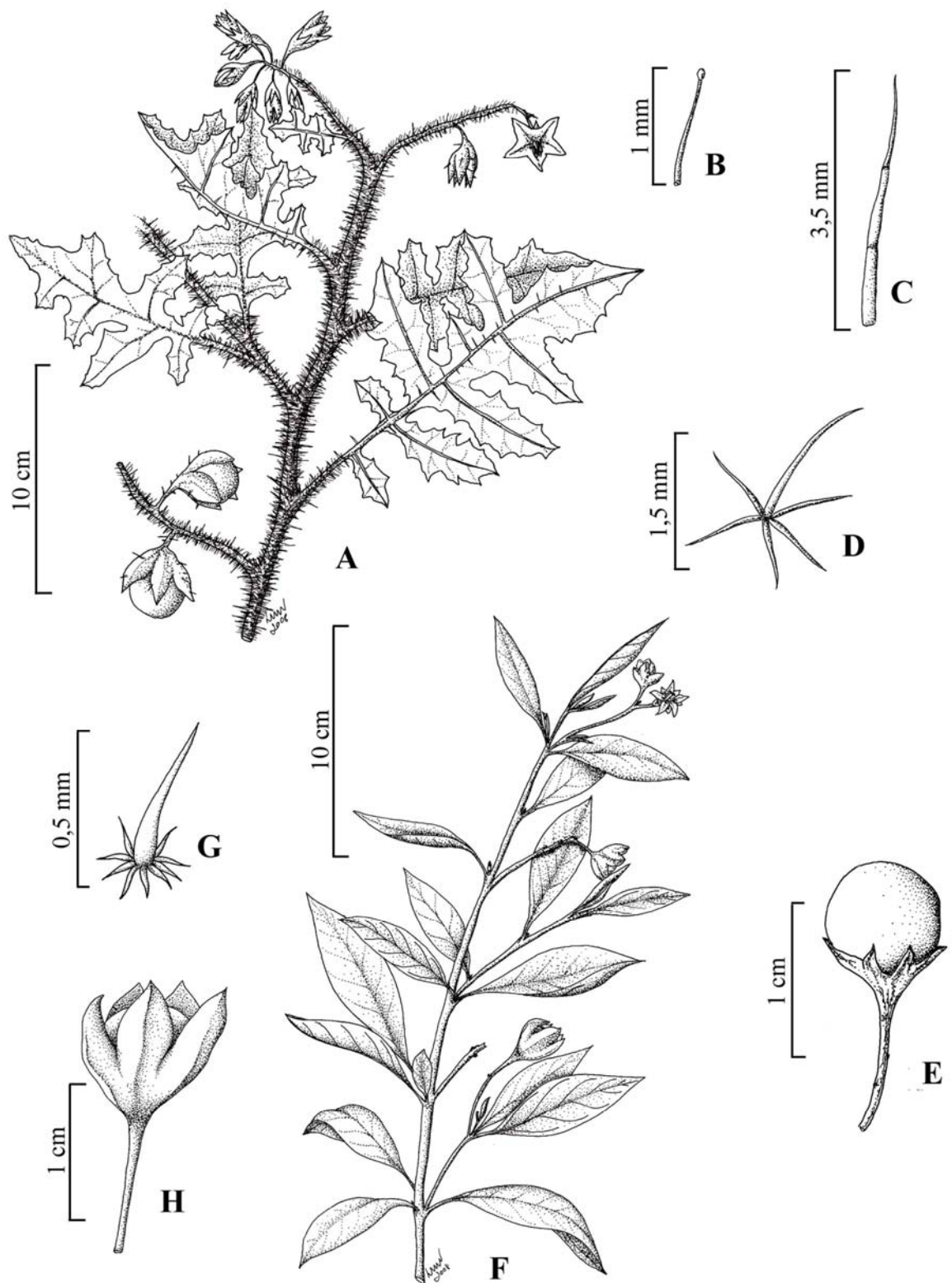


Figura 11- A-D. *Solanum sisymbriifolium* A. detalhe do ramo, B. tricoma glandular, C. tricoma simples, D. tricoma estrelado sésseil com célula central longa e curva. H. *S. subumbellatum* H. fruto. E-G. *S. swartzianum* E. ramo, F. tricoma peltado com célula central longa, G. fruto (A-D: *Salimena* 2366; E: *Menini Neto* 302; F-H: *Salimena* 2481).

**24. *Solanum swartzianum*** Roem. & Schult., Syst. Veg., 4: 602.1819.

*Solanum argenteum* Dun. var. *lepidocarpum* Dus., Arch. Mus. Nac. Rio de Janeiro 13:93. 1905.

Nome popular: Mercúrio, mercurinho.

Figura: 4 E-F; 11 E-G.

Arvoreta a árvore. Ramos jovens cilíndricos, escabros, lepidotos, tricomas peltados, inermes. Folhas isoladas e geminadas de tamanho e forma semelhantes; pecíolo 0,5-1,7 cm compr., canaliculado, indumento igual ao dos ramos; lâmina cartácea, 3,5-14,3 x 1,9-5 cm; obovada-elíptica a lanceolada, ápice acuminado a cuspidado, base aguda, margem inteira, levemente revoluta, glabra; face adaxial, verde-escuro, pubescente, tricomas peltados, com célula central longa; face abaxial, alva, lepidota, tricomas peltados, com célula central curta; folhas estipuláceas ausentes. Inflorescência em cimeira, monocásio reduzido, axilar, 3,8 cm compr.; pedúnculo ca. 1,2 cm compr., indumento igual ao dos ramos. Flores pediceladas, pedicelo 0,5-1 cm compr.; bractéolas ausentes; cálice campanulado, ca. 1,2 cm diâm., 0,6-1 cm compr., lacínias 3-6 x 1-5 mm, triangulares; faces externa e interna, densamente cobertas por tricomas peltados; corola rotáceo-estrelada, alva, 1,5-1,8 cm diâm., lacínias ca. 5-8 x 2-3 mm, lanceoladas, indumento igual ao do cálice. Estames 5, isodínamos; filetes ca. 1 mm compr., glabros; anteras amarelas, 4-5 mm compr., oblongas, glabras, deiscência por poros apicais grandes, introrsos, prolongando-se por fendas longitudinais. Ovário ca. 2 mm diâm., ovado, tomentoso, tricomas peltados; ausência de disco nectarífero; estilete ca. 5 mm compr., reto, tricomas peltados, no terço basal; estigma capitado. Fruto baga, esverdeado, 1-1,5 cm diâm., globoso, piloso; cálice acrescente cobrindo todo o fruto.

**Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS. Rio Preto:** Serra Negra, Região do Burro de Ouro, 26.II.2006, fl., *P. L. Viana & N. F. O. Mota 1947* (CESJ); Vilarejo do Funil, 26.I.2007, fl., *F. R. G. Salimena & P. H. Nobre 2368* (CESJ); 22°00'12,4" S, 43°52'42,4" W, 929 m.s.m., 28.IV.2007, fl.fr., *E. A. Feliciano et al. 43* (CESJ); Mata do Ninho da Égua, 27.I.2007, fl., *E. A. Feliciano et al. 24* (CESJ); 28.IV.2007, fl.fr., *E. A. Feliciano et al. 44* (CESJ); Fazenda Santa Luiza, 21°58'40,7" S, 43°52'30,7" W, 31.VI.2007, fl., *F. R. G. Salimena & P. H. Nobre 2481* (CESJ).



**Material adicional examinado: BRASIL. AMAZONAS.** A 5 Km do Pico da Neblina, 1850 m.s.m., 31.I.1985, fl.fr., *M. Nee*, 30687 (SP). **BAHIA. Floresta Azul:** Estrada Floresta Azul para Itapetinga, 700 m.s.m., fl.fr., *P. Fiaschi et al.*, 1489 (BHCB, CEPEC, SPF); **Una:** Reserva Biológica de Una, 11.XI.1996, fl.fr., *W. W. Thomas et al.*, s/n (BHCB 102564). **ESPÍRITO SANTO. Santa Maria de Jetibá:** A 5 Km da cidade, 16.VI.2005, fl., *R. N. C. Teixeira et al.*, 118 (VIC); **Santa Teresa:** Country Club, 750 m.s.m., 06.V.1999, fl., *W. P. Lopes et al.*, 639 (BHCB, MBML); Nova Lombardia, Reserva Biológica Augusto Ruschi, 850 m.s.m., 17.X.2002, fl.fr., *R. R. Vervloet et al.*, 1242 (BHCB, MBML). **MINAS GERAIS.** Serra da Piedade, rodovia entre BR 31 e Caeté, 1600 m.s.m., 19.I.1971, fr., *H. S. Irwin et al.*, s/n (R 138931); **Aiuruoca:** Reserva Natural do Matutu, 20.V.2005, fl., *L. Echternacht & R. C. Mota*, 1023 (BHCB); **Antônio Carlos:** Instituto Missionário, 07.I.1972, fl., *L. Krieger*, s/n (CESJ 11438); **Araponga:** Trilha do Ouro, 25.I.2006, fl., *A. F. Silva & W. G. Ferreira Júnior*, 2436 (VIC); Parque Estadual Serra do Brigadeiro, 16.II.2006, fr., *A. F. Silva & W. G. Ferreira Júnior*, 2493 (VIC); **Camanducaia:** Estrada para Gonçalves, Pinheirão, 1700 m.s.m., 20.VI.2000, fl., *L. H. Y. Kamino et al.*, 14 (BHCB, SPF); **Carangola:** Serra da Grama, 1100 m.s.m., 15.II.1992, fl., *L. S. Leoni*, s/n (BHCB 19591); **Caratinga:** Serra da Araponga, Fazenda Neblina, 1290 m.s.m., 12.III.1989, fl., *L. S. Leoni*, s/n (BHCB 19464); Estação Biológica de Caratinga, fl., *J. Gomes*, 264 (BHCB); **Chácara:** 21.I.1977, fl., *L. Krieger & M. Ponce*, s/n (CESJ 15612); **Conceição do Mato Dentro:** Parque Natural Municipal do Ribeirão do Campo, 30.V.2004, fl.fr., *R. C. Mota et al.*, 2245 (BHCB); **Conselheiro Lafaiete:** 27.II.1976, 1040 m.s.m., fl., *G. Davidse & W. G. D'Arcy*, 10763 (SP); **Coração de Jesus:** 18.I.1979, fl.fr., *Sydney & R. C. Almeida-Lafetá*, s/n (CESJ 1871); **Coronel Pacheco:** 06.VI.1940, fl., *Vasco*, 277 (RB); **Delfim Moreira:** São Francisco dos Campos, estrada para Itajubá, 10.VI.1950, fl., *M. Kuhlmann*, s/n (SP 79427); **Dionísio:** Companhia Agrícola e Florestal Santa Bárbara, 13.II.1986, fl., *W. G. Campos*, 63 (BHCB); **Ervália:** Parque Estadual Serra do Brigadeiro, 21.IV.2006, fl., *A. F. Silva*, 2578 (VIC); **Fervedouro:** Córrego Rio Preto, 11.I.2001, fl.fr., *A. Salino & P. O. Morais*, 5975 (BHCB); **Juiz de Fora:** Mata do Poço D'Anta, 03.III.1977, fl., *J. A. Silva*, s/n (CESJ 15014); Reserva Biológica Santa Cândida, IX.1996, fl.fr., *R. C. Almeida-Lafetá*, 227 (CESJ); Centro de Biologia de Reprodução, campus da Universidade Federal de Juiz de Fora, 08.VI.2001, fr., *L. C. S. Assis*, 135 (CESJ); Morro do Imperador, 05.XII.2001, fl.fr., *D. S. Pifano et al.*, 232 (CESJ, RB); **Lima Duarte:** Parque Estadual do Ibitipoca, 20.I.1987, fl., *P. M. Andrade*

*et al.*, 879 (BHCB); 06.III.2006, fl.fr., *F. R. G. Salimena et al.*, 1300 (CESJ); **Mariana:** UHE Fumaça/Caldeirões, 03.VI.1997, fr., *E. Tameirão Neto*, 2611 (BHCB); **Marliéria:** Parque Estadual do Rio Doce, trilha da Garapa Torta, 23.IV.1998, fl.fr., *M. G. Bovini et al.*, 1350 (VIC); **Nova Lima:** Morro do Chapéu, 20.IV.1981, fl., *T. S. M. Grandi*, 641 (BHCB); **Novo Cruzeiro:** Fazenda Araras, 754 m.s.m., 02.X.2004, fl., *J. R. Stehmann et al.*, 3545 (BHCB); **Ouro Preto:** Serra de Ouro Preto, 14.I.1942, fl., *M. Magalhães*, 1058 (BHCB); **Rio Preto:** UHE de Mello, 17.I.1997, fl., *R. G. Silveira et al.*, s/n (CESJ 30948); **Santa Bárbara:** Serra do Caraça, 1300 m.s.m., 19.IV.1997, fl., *J. R. Stehmann et al.*, 2240 (BHCB, CESJ); **Santana do Riacho:** Serra do Cipó, Retiro do Alto do Palácio, 1380 m.s.m., 06.III.2002, fl.fr., *J. R. Pirani et al.*, 5026 (SPF); **São Francisco do Prata:** Serra das Flores, Fazenda Cachoeirinha, 09.II.1992, fl., *R. F. Novelino et al.*, s/n (CESJ 26398); **São Gonçalo do Rio Abaixo:** 19.VI.1988, fl., *G. Pedralli et al.*, s/n (SPF 92823); **São Lourenço:** Taboão, 25.XI.1967, fl., *J. Mattos & N. Mattos*, 15179 (SP); **Timóteo:** Parque Estadual do Rio Doce, 248 m.s.m., fl., *G. S. França & F. Raggi*, 549 (BHCB); **Viçosa:** Estrada BR 120, 6 Km Viçosa a Ponte Nova, 22.V.1978, fl., *W. N. Vidal*, 369 (VIC). **PARANÁ. Curitiba:** Parque Barigui, 30.VI.1958, fr., *R. B. Lange*, s/n (R 129276); Capão do Centro Politécnico, 09.XI.1994, fl., *O. S. Ribas et al.*, 711 (BHCB, MBM, SPF). **RIO DE JANEIRO. Barra Mansa:** 16.VI.1987, fl., *L. E. Melo Filho*, 5257 (R); **Itatiaia:** Montserrat, 23.VII.1902, fl., *P. Dusén*, s/n (R 25877); **Nova Friburgo:** Macaé de Cima, Sítio Sophronites, 03.VIII.1989, fl., *S. de V. A. Pessoa et al.*, 468 (R, RB); **Resende:** Parque Nacional do Itatiaia, 1225 m.s.m., 24.VI.1966, fl., *G. Eiten & L. T. Eiten*, 7341 (SP); **Rio das Ostras:** Reserva Biológica União, 13.III.1998, fl., *P. P. de Oliveira*, 885 (BHCB). **RORAIMA. Serra dos Surucucus**, 18.II.1969, fl., *G. T. Prance et al.*, s/n (R 125653). **SÃO PAULO. Campos do Jordão:** Instituto Florestal, 19.VI.1984, fl., *J. P. M. Carvalho & M. J. Robim*, s/n (SP 299962); **Cananéia:** Ilha do Cardoso, 27.V.1979, fl., *D. A. de Grande & E. A. Lopes*, 303 (R, SP); **Eldorado:** Cachoeira do Sapatu, 04.IX.1995, fl.fr., *R. R. Rodrigues et al.*, 222 (SPF); **Iporanga:** 08.III.1986, fl.fr., *M. C. Dias et al.*, 105 (SP); **Itararé:** Rodovia SP 258, Km 5, 08.II.2000, fl., *F. de Barros*, 2999 (SP, SPF); **Miracatu:** Fazenda Itereí, Serra de Paranapiacaba, 550 m.s.m., fl., *J. R. Pirani & R. F. Garcia*, s/n (SPF 94370); **Piquete:** Fábrica Presidente Vargas, 04.III.2005, fl., *F. A. R. D. P. Arzolla & A. L. A. de Sene*, 727 (BHCB); **Queluz:** Estrada SP 54, 762 m.s.m., 22.XI.2006, fl., *J. R. Stehmann et al.*, 4514 (BHCB); **Sete Barras:** Estrada Sete Barras a São Miguel, 13.II.1995, fl., *H. F. Leitão Filho et al.*, s/n (SPF 103001); **São Sebastião:** Barequeçaba, BR 101, Serra do

Mar, 27.VII.1983, fl., *J. R. Pirani & O. Yano*, 773 (SPF); **São Paulo:** Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, 13.II.1972, fl., *J. S. Silva*, 04 (SP); **São Vicente:** Parque Estadual Xixová-Japuí, 06.VI.2001, fr., *J. A. Pastore & C. Moura*, 1047 (BHCB); **Ubatuba:** Picinguaba, 28.III.1994, fl.fr., *M. A. de Assis*, 212 (BHCB).

*Solanum swartzianum* caracteriza-se pela presença de tricomas peltados nos ramos, folhas, inflorescência, flores e frutos; folhas com ápice acuminado a cuspidado e cálice acrescente cobrindo todo o fruto durante a frutificação.

Na Serra Negra *S. swartzianum* é encontrada em área de transição de floresta-campo, interior e borda de mata nebulosa, em elevações que variam de 929 a 1510 m. Coletada com flores nos meses de janeiro, fevereiro, abril e junho e frutos no mês de abril.

*Solanum swartzianum* é uma espécie amplamente distribuída ocorre na Venezuela e Brasil, nos estados do Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Roraima e São Paulo (CARVALHO, 1996), em Floresta Estacional Semidecidual e Floresta Ombrófila Densa, em altitudes que variam de 850 a 1700 m.

Para o Estado de Minas Gerais OLIVEIRA-FILHO (2006) destaca a ocorrência de *Solanum swartzianum* para as seguintes áreas: Vale do Rio Doce, Vale do Paraíba do Sul, Alto Rio Grande, Mantiqueira Norte, Mantiqueira Sul, Planalto de Poços de Caldas e também para o Espinhaço Sul.

## 25. *Solanum vaillantii* Dunal, Solan. Syn. 38. 1816.

Figura: 12 A-C.

Arbusto. Ramos jovens verde-escuros, quadrangulares, glabrescentes, raro tricomas simples, longos; acúleos aciculares, ca. 1-4 mm compr., amarelados com base negra, glabros. Folhas isoladas e geminadas de tamanho e forma semelhantes; pecíolo 1,5-3,5 cm compr., canaliculado, pubescente, tricomas simples, acúleos ca. 1-4 mm compr.; lâmina membranácea, 5,8-16,8 x 3,7-13 cm, ovalada, ápice agudo a acuminado, base truncada a assimétrica, margem lobada, com lobos longos e agudos, ciliada; face adaxial verde, pilosa, tricomas simples; face abaxial verde, pilosa, tricomas estrelados, sésseis e

curto pedicelados, raro tricomas simples sobre as nervuras, presença de acúleos; folhas estipuláceas ausentes. Inflorescência em cimeira, escorpióide, extra-axilar, 4-6,7 cm compr., pedúnculo 1,4-3,7 cm compr., glabrescente, acúleos presentes. Flores pediceladas, pedicelo ca. 1,4-1,5 cm compr., glabrescente, papiloso; bractéolas ausentes; cálice campanulado, ca. 3 mm diâm., 3 mm compr., lacínias 2 x 1 mm, triangulares, ápice agudo; faces externa e interna glabras; corola rotáceo-estrelada, alva, ca. 2,2 cm diâm., 1,4 cm compr., lacínias 1 x 0,3 cm, lanceoladas, ápice agudo, glabro; face externa pubescente, tricomas simples; face interna glabra. Estames 5, isodínamos, filetes ca. 2 mm compr., glabros; anteras amarelas, ca. 7 mm compr., lanceoladas, glabras, deiscência por poros apicais pequenos, extrorsos, prolongando-se por fendas longitudinais. Ovário ca. 1 mm diâm., globoso, glabrescente, tricomas glandulares; ausência de disco nectarífero; estilete ca. 1 cm compr., reto, glabro, base pubérula, tricomas glandulares, curtos; estigma capitado. Fruto baga, pêndulo, ca. 0,8-1,2 cm diâm., globoso, glabrescente, raro tricomas simples, longos; cálice não acrescente.

**Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS. Rio Preto:** Serra Negra, Região do Burro de Ouro, 26.II.2006, fl., *P. L. Viana & N. F. O. Mota 1954* (CESJ); Vilarejo do Funil 26.I.2007, fl., *F. R. G. Salimena & P. H. Nobre 2367* (CESJ).

**Material adicional examinado: BRASIL. ESPÍRITO SANTO. Venda Nova do Imigrante:** Guaçuvirá, 31.I.1995, fl.fr., *D. A. Folli, 2535* (BHCB). **MINAS GERAIS.** Serra do Espinhaço, a 5 Km do Pico do Itambé, 1140 m.s.m., 14.II.1972, fr., *W. R. Anderson et al., s/n* (RB 221280); **Camanducaia:** 28.II.2000, fl.fr., *R. B. Torres et al., 11031* (BHCB); Divisa entre Camanducaia e Gonçalves, 1900 m.s.m., 03.II.2001, fl.fr., *J. R. Stehmann et al., 2708* (BHCB, SPF); **Carandaí:** Pedra do Sino Hotel Fazenda, BR 040 Km 6, trilha da matinha, 1000-1200 m.s.m., 29.XII.2005, fl., *N. F. O. Mota & P. L. Viana, 487* (BHCB); **Juiz de Fora:** São Pedro, II.1997, fr., *R. C. Almeida-Lafetá, 261* (CESJ); **Lima Duarte:** Parque Estadual de Ibitipoca, estrada para Moreiras, 16.XII.2001, fl., *A. M. Valente et al., 88* (BHCB, CESJ); entre Lagoa Seca e Monjolinho, 21.XI.2006, fl., *R. C. Forzza et al., 4340* (BHCB, RB); **Ouro Preto:** Parque Estadual do Itacolomi, 31.I.1999, fl.fr., *R. C. Mota, 26* (BHCB); **São João Del Rei:** Serra São João Del Rei, XI.1896, fr., *A. Silveira, 1944* (R); **Viçosa:** 09.I.1935, fl., *J. G. Kuhlmann, s/n* (VIC 2636). **RIO DE JANEIRO.** Campos da Bocaina, 700 m.s.m., 25.XI.1950, fr., *A. C. Brade, 20551* (RB); **Cabo Frio:** Ilha da Boa Vista, 24.IV.1979,

fl.fr., *J. P. P. Carauta*, 3094 (RB); **Friburgo**: Morro da Caledônia, 1400-1600 m.s.m., 08.VI.1977, fr., *G. Martinelli et al.*, 2487 (RB); **Itatiaia**: Serra do Itatiaia, 26.XII.1895, fl., *E. Ule*, s/n (R 130209); 21.V.1902, fl.fr., *P. Dusén*, 279 (R); Serra do Itatiaia, X.1903, fl., *P. Dusén*, 2081 (R); **Petrópolis**: Araras, 30.I.1971, fl., *U. Confúcio*, s/n (CESJ 9900); **Resende**: Parque Nacional de Itatiaia, 18.X.1977, fl., *V. F. Ferreira & Briolanjo*, 187 (RB). **SANTA CATARINA. Caçador**: Pinheiral, 900-1000 m.s.m., 06.II.1957, fl.fr., *L. B. Smith & R. Klein*, s/n (R 130193). **SÃO PAULO. Biritiba Mirim**: Estação Biológica de Boracéia, 890-950 m.s.m., fl., *A. Custodio Filho*, 1814 (SP); **Boracéia**: Estação Experimental, 21.XI.1940, fl., *L. da Silva*, s/n (BHCB 77041); **Campos do Jordão**: Fazenda da Guarda, 15.XII.1966, fl., *J. Mattos & N. Mattos*, 14351 (SP); 10.I.1984, fl., *S. Panissa*, s/n (RB 318007); **Cunha**: 28.II.1939, fl.fr., *J. Kiehl*, s/n (SP 41951); **São Paulo**: Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, 25.X.1935, fl., *O. Handro*, s/n (SP 49476); **Ubatuba**: Picinguaba, trilha da guarita, 12.XI.1989, fl., *A. Furlan*, 959 (BHCB); Rodovia Taubaté a Ubatuba, limite do Parque Estadual da Serra do Mar, 03.II.1996, fr., *H. F. Leitão Filho et al.*, s/n (SPF 116856).

*Solanum vaillantii* se distingue das demais espécies de *Solanum* da Serra Negra por apresentar ramos quadrangulares com acúleos aciculares grandes, amarelados com base negra, folhas lobadas com lobos longos e agudos. Esta espécie, junto com *S. capsicoides* e *S. palinchantum* faz parte do Grupo *Mamosum* (WHALEN, 1984), seção *Acanthophora* Dunal (NEE, 1999). *Solanum vaillantii* é a que mais se diferencia entre as três por possuir inflorescência do tipo escorpióide e frutos pequenos com cerca de 0,8 a 1,2 cm diâmetro.

Na Serra Negra *S. vaillantii* ocorre em borda e interior de mata nebulosa em altitudes que variam de 940 e 1510 m. Floresce nos meses de janeiro e fevereiro.

Segundo WHALEN (1984) *S. vaillantii* ocorre de Minas Gerais até o Rio Grande do Sul. Habita Floresta Ombrófila Densa Montana (áreas brejosas, borda de mata, mata de encosta) e Campos Rupestres, principalmente em áreas acima de 1000 m de altitude.

**26. *Solanum velleum*** Thunb., Plant. Bras. 2: 21. 1818.

*Solanum pelliceum* Sendtn., Fl. Bras. (Martius) 10:82-83, t. 6. figs.1-7. 1846.

Figuras: 4 H;12 D-F.

Arvoreta. Ramos jovens ferrugíneos, cilíndricos, tomentosos, tricomas equinóides e estrelados, ramificados, curto-pedicelados, com célula central longa e curva; acúleos aciculares, ca. 1 mm compr., castanhos, glabros. Folhas isoladas, pecíolo 1,2-2,7 cm compr., canaliculado, indumento igual ao dos ramos, acúleos ausentes; lâmina cartácea, 7,5-13,6 x 2,5-6,5 cm, elíptica, ápice agudo a acuminado, base aguda, margem inteira, pilosa; faces adaxial e abaxial ferrugíneas, pilosas a tomentosas, tricomas igual ao dos ramos, acúleos diminutos sobre as nervuras; folhas estipuláceas ausentes. Inflorescência em cimeira, dicotômica ramificada, terminal, ca. 10,8 cm compr., pedúnculo ca. 5 cm compr., indumento igual ao dos ramos. Flores pediceladas, pedicelo ca. 3 mm compr., piloso; bractéolas ausentes; cálice campanulado, ca. 8 mm diâm., ca. 5 mm compr., lacínias ca. 2 x 2 mm, triangulares, ápice agudo; face externa pilosa, tricomas estrelados, ramificados, sésseis; face interna glabra; corola rotáceo-pentagonal, alva, com região entre lacínias membranácea, glabra, ca 1,4 cm diâm., 1,2 cm compr., lacínias 8 x 6 mm, triangulares, ápice agudo, involuto, glabro; face externa tomentosa, igual cálice; face interna glabra. Estames 5, isodínamos, filetes ca. 1 mm compr., glabros; anteras amarelas, ca. 5 mm compr., 3 mm diâm., lanceoladas, glabras, deiscência por poros apicais pequenos, extrorsos, prolongando-se por fendas longitudinais. Ovário ca. 1 mm diâm., globoso, piloso, tricomas glandulares; estilete 4-7 mm compr., reto, pubescente, tricomas glandulares e dendríticos, da metade até a base; estigma capitado. Fruto baga, verde rajado-alvo, ca. 1 cm diâm., globoso, piloso, tricomas dendríticos; cálice acrescentado, cobrindo o terço basal do fruto.

**Material examinado: BRASIL. MINAS GERAIS. Rio Preto:** Serra Negra, entre Rio Preto-Olaria, Fazenda da Tiririca, 21°58'83" S, 43°56'08" W, 23.II.2004, fr., *F. R. G. Salimena et al.* 1222 (CESJ); Mata do Ninho da Égua, 09.XI.2005, fl., *N. L. Abreu et al.* 27 (CESJ); 01.III.2006, fr., *P. L. Viana et al.* 2009 (CESJ); 27.I.2007, fr., *E. A. Feliciano et al.* 26 (CESJ); Região do Burro de Ouro, 10.IV.2007, fr., *F. S. Souza et al.* 263 (CESJ).

**Material adicional examinado: BRASIL. MINAS GERAIS.** Caparaó, 2100 m.s.m., 27.IX.1941, fl., *A. S. Brade, 17031* (R); **Brumadinho:** Retiro das Pedras, 1400 m.s.m., I.1996, fl., *L. A. Martins, s/n* (SPF 142556); Serra da Moeda, 1400 m.s.m., 01.VIII.1998, fl., *V. Madsen & F. Silveira, 63* (BHCB); Retiro das Pedras, 14.XII.1998, fl., *J. R. Stehmann & C. E. S. Ferreira, 2418* (BHCB); Serra da Calçada, Retiro das Pedras, 11.VIII.2001, fl., *P. L. Viana, 120* (BHCB); **Camanducaia:** Divisa entre Camanducaia e Gonçalves, 1900 m.s.m., 03.II.2001, fr., *J. R. Stehmann et al., 2711* (BHCB, CESJ); Mata do Sr. Altair Rezende de Souza, 20.IX.2001, fl., *J. R. Stehmann, 2981* (BHCB, CESJ); **Conceição:** Serra do Cipó, estrada de Conceição, 19.IX.1937, fl., *M. Barreto, 9249* (BHCB); **Conceição do Mato Dentro:** Parque Natural Municipal do Ribeirão do Campo, 13.IX.2003, fl., *R. C. Mota et al., 2241* (BHCB); **Gonçalves:** Sítio São João do Canta Galo, 1800-1900 m.s.m., 21.VI.2000, fr., *L. H. Y. Kamino et al., 68* (BHCB, CESJ); **Lavras:** 29.V.1944, fl., *M. Maia, s/n* (RB 136692); **Ouro Preto:** 24.II.1884, fl., *sem coletor*, (R 11835); **Santana do Riacho:** Serra do Cipó, Rodovia, MG 010, 19.XI.1993, fr., *M. T. V. A. Campos & A. J. M. Belisário, s/n* (SPF 152624); Serra do Cipó, Rodovia, MG 010, 20.VIII.1994, fl., *M. T. V. A. Campos & J. M. Arcanjo, s/n* (SPF 152626); **São Francisco do Prata:** Serra das Flores, Fazenda Cachoeirinha, 09.II.1992, fr., *R. F. Novelino et al., s/n* (CESJ 26397); **Sapucaí Mirim:** Serraria Boa Vista, 27.X.1950, fr., *M. Kuhlmann, 2603* (RB, SP). **RIO DE JANEIRO. Itatiaia:** Parque Nacional do Itatiaia, 1900 m.s.m., 15.VI.2004, fl.fr., *P. H. Pereira et al., 05* (RB); **Petrópolis:** Vale das Videiras, 1800 m.s.m., 21.IV.1974, fr. *G. Martinelli, 226* (RB); Pico do Bonet., 17.XI.1997, fl., *C. M. Vieira et al., 1077* (RB). **SÃO PAULO. Atibaia:** Pedra Grande, 07.IX.1939, fl., *A. Gehrt, s/n* (SP 41652); **Campos do Jordão:** 19.IX.1923, fl., *F. C. Hoehne, s/n* (SP 8682); Subida da serra, 1553 m.s.m., 22.XI.2006, fl., *J. R. Stehmann et al., 4518* (BHCB).

*Solanum velleum* apresenta indumento fortemente ferrugíneo, lâminas foliares concolores, inflorescência dicotômica ramificada, corola rotáceo-pentagonal e estilete com tricoma glandular e dendrítico na metade basal. Esta espécie está relacionada com *S. decorum*, por apresentarem indumento ferrugíneo e acúleos inconspícuos sobre ramos e folhas. Entretanto, *S. decorum* apresenta lâminas discolores com indumento escabro na face superior, corola rotáceo-estrelada e estilete glabro. Ambas as espécies fazem parte da seção *Erythrotrichum* (AGRA, 2000).

Na Serra Negra *S. velleum* ocorre em pequenas populações em afloramentos rochosos próximos à mata nebulosa e no interior de mata nebulosa, a altitudes de 1000 a 1510 m. Floresce no mês de novembro e frutifica nos meses de janeiro a junho.

*Solanum velleum* é uma espécie endêmica do sudeste brasileiro ocorre nos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo (AGRA, 2000). É encontrada em Floresta Ombrófila Densa Alto-Montana, Floresta Ombrófila Densa Montana e Floresta Estacional Semidecidual Alto-Montana, em interior e bordas de matas, e campos rupestres em altitudes acima de 1000 m de altitude.

Para o Estado de Minas Gerais *S. velleum* é considerada muito rara, sendo citada apenas no Domínio do Cerrado no Espinhaço Sul (OLIVEIRA-FILHO, 2006). É a segunda citação desta espécie para a Serra da Mantiqueira sendo a primeira ocorrência relatada para o Sul de Minas, em Floresta Ombrófila Densa Alto-Montana (MEIRELES, 2003).



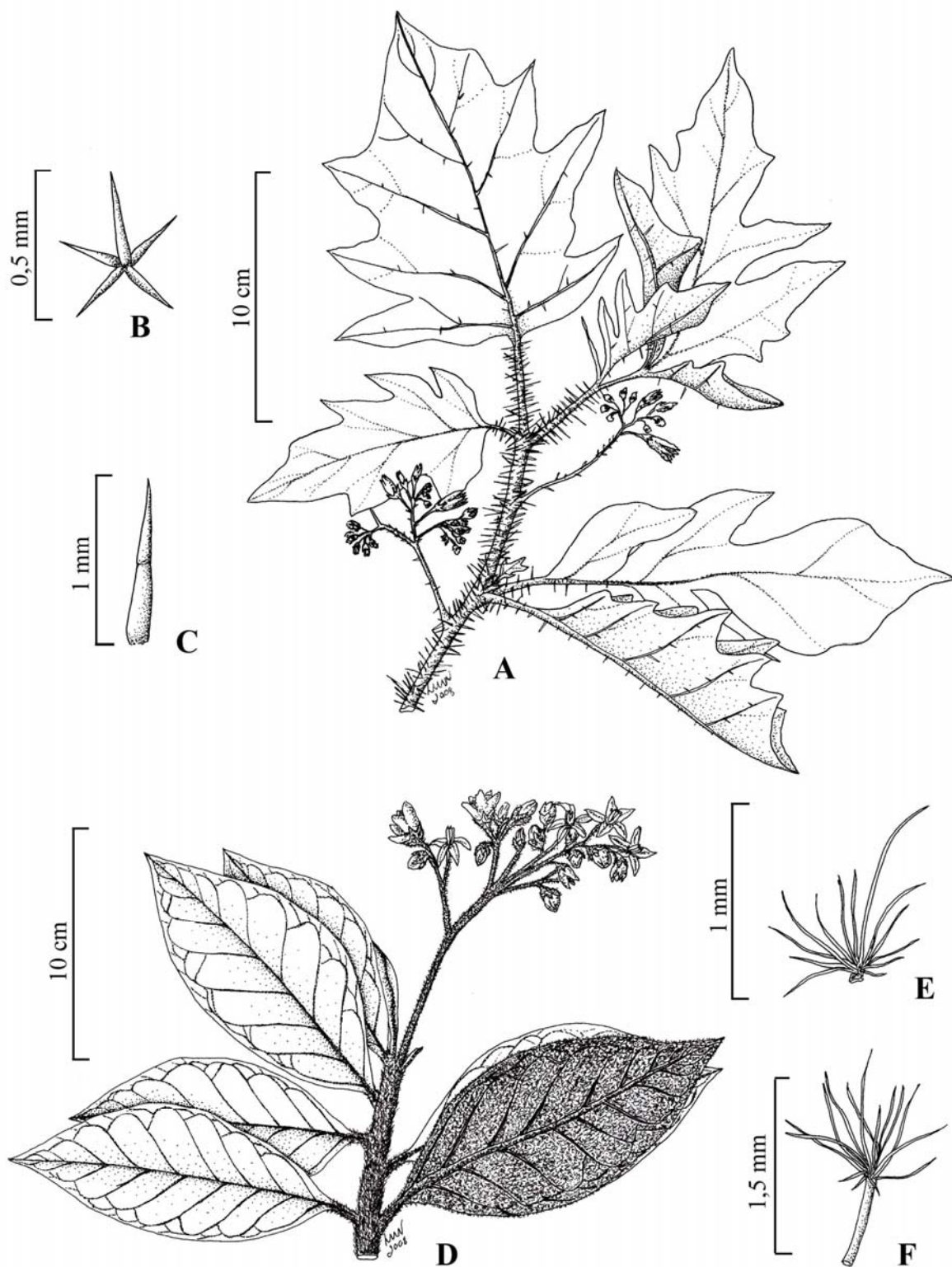


Figura 12- A-C. *Solanum vaillantii* A. detalhe do ramo, B. tricoma estrelado sésil, C. tricoma simples. D-F. *S. velleum* D. detalhe do ramo, E. tricoma estrelado ramificado com célula central longa e curva, F. tricoma equinoïde. (A-C: Salimena 2367; D-F: Abreu 27).

#### 4- Considerações Finais

A Família Solanaceae está representada na Serra Negra, Rio Preto, Minas Gerais por 26 espécies distribuídas em oito gêneros: *Athenaea*, *Aureliana*, *Brugmansia*, *Cestrum*, *Dyssochroma*, *Nicotiana*, *Physalis* e *Solanum*. *Solanum* é o gênero com maior diversidade na região, totalizando 19 espécies, os demais gêneros estão representados por uma espécie cada. *Brugmansia suaveolens* e *Nicotiana tabacum* são espécies subespontâneas, sendo comumente encontradas em áreas antropizadas (SMITH & DOWNS, 1966).

A maior parte das espécies possui ampla distribuição geográfica, ocorrendo nos neotrópicos e paleotrópicos, na América Central e América do Sul e em vários países da América do Sul. No Brasil podem ser encontradas desde o norte e nordeste até o sul: *Athenaea picta*, *Aureliana fasciculata*, *Cestrum bracteatum*, *Dyssochroma viridiflora*, *Physalis pubescens*, *Solanum bullatum*, *S. capsicoides*, *S. lycocarpum*, *S. melissarum*, *S. palinacanthum*, *S. sisymbriifolium* e *S. swartzianum* (LIEBSCH & ACRA, 2004; MELHEM *et al.*, 1981; NEE, 1999). *Solanum cinnamomeum*, *S. decorum*, *S. leucodendron*, *S. piluliferum*, *S. pseudoquina* distribuem-se pela região sudeste/sul (NEE, 1999; KNAPP, 2002). *Solanum luridifuscescens* além da ocorrência sudeste/sul, é encontrada no leste brasileiro (BOHS, 2001). *Solanum leptostachys*, *S. schizandrum* e *S. subumbellatum* ocorrem na região nordeste chegando até o sudeste (CARVALHO, 1997 b; NEE, 1999). Apenas *S. sellowianum* e *S. velleum* possuem distribuição restrita a região sudeste (LÖFGREN, 1897; AGRA, 2000).

Apesar da grande riqueza de Solanaceae na região da Serra Negra as espécies formam pequenas populações, às vezes sendo encontradas representadas por apenas um ou outro indivíduo isolados, esparsamente distribuídos. A maioria das espécies ocupa bordas e interior de mata associados ou não aos campos rupestres (57,7%), seguido das áreas antropizadas e apenas duas espécies são restritas aos campos rupestres, *Solanum leptostachys* e *Solanum palinacanthum*. Das 26 espécies ocorrentes na Serra Negra, onze ocorrem em altitudes acima de 1000 m.

As espécies de Solanaceae têm grande importância na composição florística da Serra Negra, muitas espécies são restritas a determinados ecossistemas, ocorrendo principalmente no interior das florestas, estas áreas precisam ser conservadas para a manutenção destas espécies.

## 5- Referências Bibliográficas

AGRA, M. F. 2000. **Revisão Taxonômica de *Solanum* sect. *Erythrotrichum* Child (Solanaceae)**. Tese de Doutorado: Universidade de São Paulo (Instituto de Biociências da USP), São Paulo, SP, Brasil. 280 p.

AGRA, M. F. & BHATTACHARYYA, J. 1999. Ethnomedicinal and phytochemical investigation of the *Solanum* species in the Northeast of Brazil. In: M. Nee, D. E. Symon, R. N. Lester & J. P. Jessop (Eds.) **Solanaceae IV**: 341-343. Royal Botanic Gardens, Kew.

ALBUQUERQUE, L. B. 2001. **Polinização e dispersão de sementes em solanáceas Neotropicais**. Tese de Doutorado: Unicamp (Instituto de Biologia da Universidade Estadual de Campinas). Campinas, SP, Brasil. 200 p.

ALMEIDA-LAFETÁ, R.C. 2002. Espécies lenhosas de *Solanum* (Solanaceae) da Reserva Biológica Santa Cândida, Minas Gerais. **Hoehnea** 29(2): 133-149, 25 figs.

BAIDER, C.; TABARELLI, M. & MANTOVANI, W. 1999. O banco de sementes de um trecho de floresta atlântica Montana (São Paulo, Brasil). **Revista Brasileira de Biologia** 59 (2): 319-328.

BARBOZA, G. E. & HUNZIKER, A. T. 1989. Taxonomia sobre Solanaceae. XXIX. Sinopsis taxonômica de *Athenaea*. **Boletim da Sociedade Argentina de Botânica** 26(1-2): 91-105.

BARENDSE, G. W. M. & VAN DER WEERDEN, G. M. 1999. The conservation of genetic resources of the Solanaceae. In: Nee, M., Symon, D. E., Lester, R. N. & Jessop, J. P. (Eds.) **Solanaceae IV**: 361-367. Royal Botanic Gardens, Kew.

BOHS, L. 1995. Transfer of *Cyphomandra* (Solanaceae) and its species to *Solanum*. **Taxon** 44: 583-587.

BOHS, L. 2001. Revision of *Solanum* section *Cyphomandropsis* (Solanaceae). **Systematic Botany Monographs** 61:1-85.

CARVALHO, L. A. F. 1996. Espécies de *Solanum* das seções *Cernumm* Carv. & Shep. e *Lepidotum* (Dun.) Seithe v. Hoff (Solanaceae). **Pesquisas Botânica** 46:5-83, 32 figs.

CARVALHO, L. A. F. 1997 a. Diversidade taxonômica das Solanáceas no Estado do Rio de Janeiro (Brasil) – I. **Albertoa** 4(19): 245-260.

CARVALHO, L. A. F. 1997 b. Diversidade taxonômica das Solanáceas no Estado do Rio de Janeiro (Brasil) – II – *Lycianthes* e *Solanum*. **Albertoa** 4(21): 281-300.

CARVALHO, L. A. F. & BOVINI, M. G. 2006. Solanaceae na Reserva Rio das Pedras, Mangaratiba, Rio de Janeiro – Brasil. **Rodriguésia** 57(1): 75-98.

CARVALHO, L. A. F.; COSTA, H. & DUARTE, A. C. 1996. Diversidade taxonômica das solanáceas que ocorrem no Sudeste brasileiro – listagem dos táxons. **Revista Brasileira de Geografia, Rio de Janeiro** 58(1-4): 95-109.

CARVALHO, L. A. F.; COSTA, H. & DUARTE, A. C. 2001. Diversidade taxonômica e distribuição geográfica das solanáceas que ocorrem no Sudeste Brasileiro (*Acnistus*, *Athenaea*, *Aureliana*, *Brunfelsia* e *Cyphomandra*). **Rodriguésia** 52 (80): 31-45.

COMES, O. 1899. **Monographie du genre *Nicotiana* Comprenent le Classement Botanique des Tabacs Industriels**. Naples. 80 p. fig. 7.

D'ARCY, W. G. 1991. The *Solanaceae* since 1976, with a Review of its Biogeography. In: J. G. Hawkes, R. N. Lester, M. Nee and N. Estrada (Eds.) **Solanaceae III Taxonomy, Chemistry, Evolution.**: 75-137, figs. Royal Botanic Gardens, Kew.

DRUMMOND, G. M.; MARTINS, C. S.; MACHADO, A. B. M.; SEBAIO, F. A.; ANTONINI, Y. 2005. **Biodiversidade em Minas Gerais: Um atlas para sua conservação**. 2 ed. Belo Horizonte, Fundação Biodiversitas, 222 p.

EDMONDS, J. M. 1972. A synopsis of the taxonomy of *Solanum* sect. *Solanum* (*Maurella*) in South America. **Kew Bull.** 27(1): 95-174.

HARRIS, J. G. & HARRIS, M. W. 2003. **Plant identification terminology: an illustrated glossary.** Spring Lake, 2 ed. 216 p.

HAWKES, J. G. 1999. The economic importance of the family Solanaceae. In: M. Nee, D. E. Symon, R. N. Lester & J. P. Jessop (Eds.) **Solanaceae IV:** 1-8. Royal Botanic Gardens, Kew.

HOLMGREN, P. K.; HOLMGREN, N.M. & BARNETT, L. C. 1990. **Index Herbariorum.** 5 ed. New York, International Association for Taxonomy. 693 p.

HUNZIKER, A. T. & BARBOZA, G. E. 1990. Estudios sobre Solanaceae. XXX. Revision de *Aureliana*. **Darwiniana** 30 (1-4): 95-113.

JUDD, W. S.; CAMPBELL, C. S.; KELLOGG, E. A. & STEVENS, P. F. 1999. **Plant Systematics: A Phylogenetic Approach.** Sinauer Associates, Inc. Sunderland, M.A USA. 466 p.

KNAPP, S. 2001. Is morphology dead in *Solanum* taxonomy? In: R. G. van den Berg, G. W. M. Barendse, G. M. van der Weerdwn, C. Mariani (Eds.) **Solanaceae V Advances in Taxonomy and Utilization.:** 23-38. Royal Botanic Gardens, Kew.

KNAPP, S. 2002. *Solanum* sect. *Geminata* (Solanaceae). **Flora Neotropica Monograph** 84: 1-405.

LIEBSCH, D. & ACRA, L. A. 2004. Riqueza de espécies de sub-bosque de um fragmento de floresta ombrófila mista em Tijucas do Sul, PR. **Ciência Florestal, Santa Maria** 14 (1): 67-76.

LOCKWOOD, T. E. 1973. Generic recognition of *Brugmansia*. **Bot. Mus. Leafl. Harvard Univ.** 23(6): 273-284.

LÖFGREN, A. 1897. Flora Paulista II. Solanaceae. **Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo** 13: 1-145 p.

LOMBARDI, J. A. & MOTTA-JUNIOR, J. C. 1993. Seed dispersal of *Solanum lycocarpum* St. Hill. (Solanaceae) by the maned wolf, *Chrysocyon brachyurus* Illiger (Mammalia, Canidae). **Ciência e Cultura** 45(2): 126-127.

MEIRELES, L. D. 2003. **Florística das fisionomias vegetacionais e estrutura da floresta alto-montana de Monte Verde, Serra da Mantiqueira, MG.** Tese de Mestrado: Unicamp (Instituto de Biologia da Universidade Estadual de Campinas). Campinas, SP, Brasil.

MELHEM, T. S.; GIULIETTI, A. M.; FORERO, E.; BARROSO, G. M.; SILVESTRE, M. S. F.; JUNG, S. L.; MAKINO, H.; MELO, M. M. R. F.; CHIEA, S. C.; WANDERLEY, M. G. L.; KIRIZAWA, M. & MUNIZ, C. 1981. Planejamento para a elaboração da “Flora Fanerogâmica da Reserva do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga (São Paulo, Brasil)”. **Hoehnea** 9:63-74, 2 fig., 2 tab.

MELLO, M. A. R. 2006. **Interações entre o morcego *Sturnira lilium* (Chiroptera: Phyllostomidae) e plantas da família Solanaceae.** Tese de Doutorado: Unicamp (Instituto de Biologia da Universidade Estadual de Campinas). Campinas, SP, Brasil.

NEE, M. 1999. Synopsis of *Solanum* in the world. In: M. Nee, D. E. Symon, R. N. Lester & J. P. Jessop (Eds.) **Solanaceae IV**: 285-333. Royal Botanic Gardens, Kew.

OLIVEIRA FILHO, A. T. 2006. **Catálogo das árvores nativas de Minas Gerais: mapeamento e inventário da flora nativa e dos reflorestamentos de Minas Gerais.** Lavras: Editora UFLA. 423 p. ilustr.

OLIVEIRA-FILHO, A. T. & FONTES, M. A. 2000. Patterns of floristic differentiation among Atlantic Forest in Southeastern Brazil and the influence of climate. **Biotropica** 32(4b):793-810.

OLMSTEAD, R & PALMER, J. D. 1997. Implications for the phylogeny, classification, and biogeography of *Solanum* from cpDNA restriction site variation. **Systematic of Botany** 79: 346-360.

PASSOS, F. C. & GRACIOLLI, G. 2004. Observações da dieta de *Artibeus, lituratus* (Olfers) (Chiroptera, Phyllostomidae) em duas áreas do sul do Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia** 21 (3): 487-489.

PLOWMAN, T. 1998. A revision of the South American species of *Brunfelsia* (Solanaceae). **Fieldiana Botany** 39: 1-135.

RADFORD, A. E.; DICKISON, W. C.; MASSEY, J. R. & BELL, C. R. 1974. **Vascular plant systematic**. Harper e Row Publ., New York. 891p.

RIBAS, R. F. R.; MEIRA NETO, J. A. A.; SILVA, A. F. & SOUZA, A. L. 2003. Composição florística de dois trechos em diferentes etapas serais de uma Floresta Estacional Semidecidual em Viçosa, Minas Gerais. **Revista Árvore** 27(6): 821-830.

ROCHA, C. F. D., BERGALO, H. G., ALVES, M. A. S. & SLUYS, M. V. 2003. **A biodiversidade nos Grandes Remanescentes Florestais do Estado do Rio de Janeiro e nas Restingas de Mata Atlântica**. São Carlos, SP. RIMA Editora. 160 p.

ROE, K. E. 1971. Terminology of hairs in the genus *Solanum*. **Taxon** 20(4): 501-508.

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

SAZIMA, M.; BUZATO, S. & SAZIMA, I. 2003. *Dyssochroma viridiflorum* (Solanaceae): a reproductively bat-dependent epiphyte from de Atlantic Rainforest in Brazil. **Annals of Botany** 92: 725-730.

SENDTNER, O. 1846. Solanaceae. **Flora Brasiliensis** 10:1-228, 14 tab.

SMITH, L. B. & DOWNS, R. J. 1966. Solanáceas. **Flora Ilustrada Catarinense (fasc. SOLA):** 1-321.

SOUZA, V. C. & LORENZI, H. 2005. **Botânica Sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II.** Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum.

STEHMANN, J. R. 1999. **Estudos taxonômicos na tribo Nicotianeae G. Don (Solanaceae): revisão de *Petunia* Jussieu, das espécies brasileiras de *Calibrachoa* La Llave & Lexarza e o estabelecimento do novo gênero *Petuniopsis* Stehmann & Semir.** Tese de Doutorado: Unicamp (Instituto de Biologia da Universidade Estadual de Campinas). Campinas, SP, Brasil. 242 p., ilust.

STEHMANN, J. R. & MENTZ, L. A. 2006. Riqueza e endemismo de Solanaceae na Região Sul do Brasil. **Anais do 57º Congresso Nacional de Botânica. Gramado-RS.** 190-193p.

TABARELLI, M.; MANTOVANI, W. & PERES, C. A. 1999. Effects of habitat fragmentation on Plant guild structure in the montane Atlantic forest of southeastern Brazil. **Biological Conservation**, 91: 119-127.

TOLEDO, J. F. 1941. Sobre a presença, no Brasil, do gênero *Sessea* Ruiz et Pavon. **Arquivos de Botânica do Estado de São Paulo** 1(3):64-70, pl. 86.

VALENTE, A. S. M. 2007. **Composição, estrutura e similaridade florística do estrato arbóreo de três fragmentos de Floresta Atlântica, na Serra Negra, município de Rio Preto, Minas Gerais, Brasil.** Tese de Mestrado: Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Juiz de Fora, MG, Brasil. 76 p.

VELOSO, H. P.; RANGEL, A. L. R.; LIMA, J. C. A. 1991. **Classificação da vegetação brasileira, adaptada a um sistema universal.** Rio de Janeiro, IBGE, 124 p.

WHALEN, M. D. 1984. Conspectus of species groups in *Solanum* subgenus *Leptostemonun*. **Gentes Herbarium** 12(4): 180-282, 35 fig.



## Capítulo 2

### Similaridade florística entre as Solanaceae da Serra Negra, Rio Preto, Minas Gerais e de outras formações campestres e florestais do leste do Brasil

#### Resumo

A Serra Negra faz parte do Complexo da Mantiqueira no estado de Minas Gerais, situada no corredor ecológico que conecta a Mantiqueira Sul à Mantiqueira Norte, no sul da Zona da Mata. O levantamento das espécies de Solanaceae desta região foi realizado entre 2006 e 2007, com expedições de campo e análise da coleção da Serra Negra depositada no Herbário CESJ da Universidade Federal de Juiz de Fora. As Solanaceae estão representadas na Serra Negra por 26 espécies distribuídas em oito gêneros. Foi realizada uma comparação florística com 22 levantamentos em formações florestais e campestres dos estados da Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo, através de uma matriz de presença /ausência de espécies de Solanaceae utilizando-se o índice de Sørensen e método UPGMA para elaboração do dendograma. A correlação entre a similaridade e as distâncias geográficas foi determinada pelo índice de Spearman. A flora de Solanaceae da Serra Negra apresenta maior similaridade com as florestas ombrófilas densas do Parque Estadual do Ibitipoca, Minas Gerais, Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, São Paulo e Reserva Ecológica de Macaé de Cima, Rio de Janeiro. Os valores de similaridade com os campos rupestres da região norte da Cadeia do Espinhaço, em Minas Gerais e Chapada Diamantina, na Bahia e com as florestas estacionais semidecíduais de Minas Gerais e São Paulo são baixos. A similaridade florística não diminui com o aumento das distâncias geográficas. Outros fatores bióticos, como dispersão, ou fatores abióticos, podem influenciar a distribuição das espécies de Solanaceae.

Palavras chaves: Solanaceae, Similaridade Florística, Floresta Ombrófila Densa, campos rupestres, Serra da Mantiqueira.

## **Abstract**

Serra Negra is part of Mantiqueira's Complex in the state of Minas Gerais, in the ecologic corridor that connects South Mantiqueira to North Mantiqueira, in the south of Zona da Mata. The floristic survey of Solanaceae species has been done in 2006 and 2007 with field expeditions and analysis of the Serra Negra's collection, which are deposited at Herbarium CESJ of Federal University of Juiz Fora. The Solanaceae family is recorded in Serra Negra by 26 species distributed in 8 genera. A floristic comparison has been done with 22 survey of forest and field floristic of the states of Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro and São Paulo, through a presence/absence matrix of Solanaceae species. The index Sørensen and UPGMA method were used to the dendrogram's elaboration. The correlation between floristic similarity and geographic distances was determinate by the index Spearman. The Solanaceae flora of Serra Negra is more similar to the dense rain forest of Ibitipoca State Park, Minas Gerais; Fontes do Ipiranga State Park, São Paulo and Macaé de Cima Ecological Reserve, Rio de Janeiro. The similarities with northern rock outcrops of Cadeia do Espinhaço, Minas Gerais; Chapada Diamantina, Bahia and seasonal semideciduous forest of Minas Gerais and São Paulo are very low. The floristic similarity did not decrease with geographic distance. Other factors, as dispersion, or abiotic factor, can affect the distribution of Solanaceae species.

Key-words: Solanaceae, floristic similarity, Atlantic Dense Rain Forest, rock outcrops, Serra da Mantiqueira.

## 1-Introdução

A família Solanaceae está incluída entre as maiores das Angiospermas com aproximadamente 150 gêneros e 3000 espécies, com distribuição cosmopolita, concentrada na região neotropical. No Brasil, ocorrem 32 gêneros e 350 espécies (SOUZA & LORENZI, 2005).

As espécies de Solanaceae estão presentes em diversos habitats, sendo frequentemente encontradas em florestas ombrófilas e estacionais da Mata Atlântica (BARROS *et al.*, 1991; BARROSO, 1957; CARVALHO & BOVINI, 2006; LEONI & TINTE, 2004; PIFANO *et al.*, 2007). Sua diversidade e riqueza aumenta do nível do mar a altitudes superiores a 1800 m.s.m., indicando que os gradientes altitudinal e latitudinal favorecem a diversificação da família (STEHMANN & MENTZ, 2006).

Estudos florísticos e fitossociológicos demonstram a participação das Solanaceae compondo comunidades pioneiras (BAIDER *et al.*, 1999; RIBAS *et al.*, 2003; LIEBSCH & ACRA, 2003; TABARELLI *et al.*, 1999) com grande destaque na restauração de comunidades vegetais (ARMELIN & MANTOVANI, 2001; ALBUQUERQUE, 2001). Diversas espécies de Solanaceae participam da dieta alimentar de quirópteros (CONCEIÇÃO, 1977; PASSOS & GRACIOLLI, 2004; SAZIMA *et al.*, 2003; SIPINSKI & REIS, 1995), de mamíferos como o lobo-guará (LOMBARDI & MOTTA JUNIOR, 1993) e menos comumente de aves (ALBUQUERQUE, 2001), importantes dispersores para a família. Os morcegos e outros animais de pequeno porte possuem um papel importante na recomposição de ambientes através da dispersão de plantas pioneiras ou de estádios mais avançados de sucessão (FLEMING, 1988 *apud* MIKICH & SILVA, 2001).

A distribuição, a composição das espécies em diferentes habitats e os fatores que influenciam esta distribuição não são bem entendidos nas florestas tropicais (TUOMISTO *et al.*, 2003). Ela pode ser explicada em parte pelas limitações na dispersão das sementes, ou seja, a similaridade florística diminuiria com o aumento da distância geográfica entre as áreas (HUBBELL *et al.*, 1999). Por outro lado, é também influenciada, por fatores ambientais como clima, sazonalidade, precipitação e tipo de solo (OLIVEIRA-FILHO & FONTES, 2000; PHILLIPS *et al.*, 2003; SCUDELLER *et al.*, 2001). Entretanto estas variáveis ambientais não são suficientes para explicar a distribuição das espécies, pois outros fatores difíceis de serem mensurados como pressão antrópica, sobrevivência das plântulas, competição intra e inter-específicas,

afetam esta distribuição (CLARK *et al.* 1999). Estas controvérsias sobre as formas de distribuição das espécies resultam em parte de dificuldades taxonômicas, das particularidades dos grupos de plantas estudados e das diferentes escalas de amostragem utilizadas (TONHASCA JR., 2005).

Nesse sentido, alguns estudos de composição, estrutura e similaridade florística vem sendo realizados em diferentes ambientes de Mata Atlântica em Minas Gerais na tentativa de contribuir para melhor compreensão dos padrões de distribuição das espécies florestais (CARVALHO *et al.*, 2005; MEIRA-NETO & MARTINS, 2002; SOARES *et al.*, 2006; FRANÇA & STEHMANN, 2004).

Diante da representatividade e importância ecológica da família Solanaceae nas florestas ombrófilas e estacionais e escassez de dados desta família para a flora de Minas Gerais, principalmente da Serra da Mantiqueira, o presente estudo teve como objetivos:

- 1- Verificar a distribuição das espécies de Solanaceae nas principais fitofisionomias encontradas na Serra Negra, município de Rio Preto, Minas Gerais;
- 2- Analisar a similaridade entre a flora de Solanaceae da Serra Negra com outras regiões constituídas por formações da Mata Atlântica e do Cerrado dos estados da Bahia, de Minas Gerais, do Rio de Janeiro e de São Paulo;
- 3- Testar a hipótese nula de que as similaridades florísticas entre as áreas comparadas aumentam com o aumento das distâncias geográficas entre elas.

## **2-Material e Métodos**

### **2.1-Área de estudo**

A Serra Negra está localizada entre os municípios de Bom Jardim de Minas, Lima Duarte, Olaria, Rio Preto e Santa Bárbara do Monte Verde, no sul da Zona da Mata mineira, entre as coordenadas 21°58'24''S e 43°53'15''W. O clima da região é mesotérmico com verões brandos e com uma estação chuvosa (Cwb), de acordo com a classificação de Köppen (1948). A temperatura média anual fica entre 17°C e 20°C, com geadas esporádicas entre maio e agosto. Nas regiões mais elevadas com cota superior a 1000 m, a temperatura oscila entre 16°C e 19°C, ocorrendo geadas esporádicas e precipitação com média anual de 1886 mm e mediana 1902 mm (VALENTE, 2007). As cotas altimétricas variam principalmente entre 900m e 1760m. O relevo escarpado, associado à ampla variação em altitude, proporciona diferentes formações florestais (ROCHA *et al.*, 2003).

A cobertura vegetal é composta por Floresta Ombrófila Densa (VELOSO *et al.*, 1991; VALENTE, 2007) e campos rupestres. A Floresta Ombrófila na área estudada está subdividida em três formações florestais (OLIVEIRA-FILHO, 2006; VALENTE, 2007), Floresta Ombrófila Densa Aluvial a cerca de 900 m de altitude (área periodicamente inundável); Floresta Ombrófila Densa Baixo-Montana entre 900 a 1100 m de altitude e Floresta Ombrófila Densa Alto-Montana acima de 1100 m de altitude (mata nebulosa).

### **2.2-Florística e distribuição nas fitofisionomias**

A relação das espécies de Solanaceae utilizadas na análise de comparação florística é proveniente da coleção da Serra Negra, depositada no Herbário Leopoldo Krieger (CESJ) da Universidade Federal de Juiz de Fora, Minas Gerais, a partir do levantamento florístico realizado no período de 2003 a 2007. Todo o material coletado foi identificado através de consulta à bibliografia especializada, comparação com a coleção de Solanaceae depositada no herbário CESJ e consulta a especialistas.

As informações sobre o hábito e habitat de cada espécie foram obtidas nas etiquetas das exsiccatas e também checadas em campo. O hábito seguiu a classificação de VIDAL & VIDAL (2000) e de VELOSO *et al.* (1991).

### 2.3-Análise de similaridade florística

Para a comparação florística, foram obtidas na literatura 19 listas de floras e três *checklists* ainda não publicados (Tabela 1, Figura 1) que incluíram as Solanaceae. Estes inventários foram realizados em formações florestais estacionais e/ou ombrófilas associadas a campos rupestres ou campos de altitude da Mata Atlântica de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo e formações campestres da Cadeia do Espinhaço em Minas Gerais e Chapada Diamantina na Bahia. A partir das listagens foi construída uma matriz de presença/ausência das espécies nas áreas. Os nomes científicos foram verificados na literatura especializada e nas páginas da internet do Missouri Botanical Garden ([www.mobot.org](http://www.mobot.org), acesso em 10/12/2007) e The International Plant Names Index ([www.ipni.org](http://www.ipni.org), acesso em 15/12/2007) para atualização e eliminação de sinonímias. Variedades não foram consideradas. Todas as espécies com terminologia “sp.,” “cf.” e “aff.” foram excluídas da análise de similaridade. No total, 151 espécies foram utilizadas na comparação florística.

Os padrões florísticos foram analisados por meio de Análise de Agrupamento utilizando o índice de similaridade de Sørensen e método de associação pela média do grupo (UPGMA). Foi utilizado o programa MVSP 3.1 para o desenvolvimento dessas análises. O Índice de Sørensen (Is) valoriza as espécies comuns a duas áreas de acordo com a seguinte fórmula:

$$Is = \frac{2c}{2c + a + b} \times 100$$

Onde: a = número de espécies exclusivas na área A

b= número de espécies exclusivas na área B

c= número de espécies comuns às duas áreas A e B

#### **2.4- Cálculo das distâncias geográficas**

A localização geográfica das 22 listagens utilizadas na comparação florística foi obtida através das coordenadas geográficas das áreas amostradas, quando presentes nos trabalhos e das coordenadas geográficas dos municípios, quando estes não foram relatados nos trabalhos, através do site do IBGE ([www.ibge.org](http://www.ibge.org), acesso: 10/11/2007). Estes valores foram utilizados para calcular as distâncias geográficas entre a Serra Negra e as demais áreas utilizadas na comparação florística, através do formulário para cálculo de distâncias geográficas presentes no site: [http://www.sulcom.com.br/c/calculo\\_de\\_distancia.shtml](http://www.sulcom.com.br/c/calculo_de_distancia.shtml) (acesso em 18/12/2007). As distâncias geográficas foram correlacionadas com os índices de similaridade encontrados entre estas áreas através do Teste de Correlação de Spearman utilizando o programa BIOESTAT 5.0. Este coeficiente varia de +1 (forte correlação positiva) a -1 (forte correlação negativa).

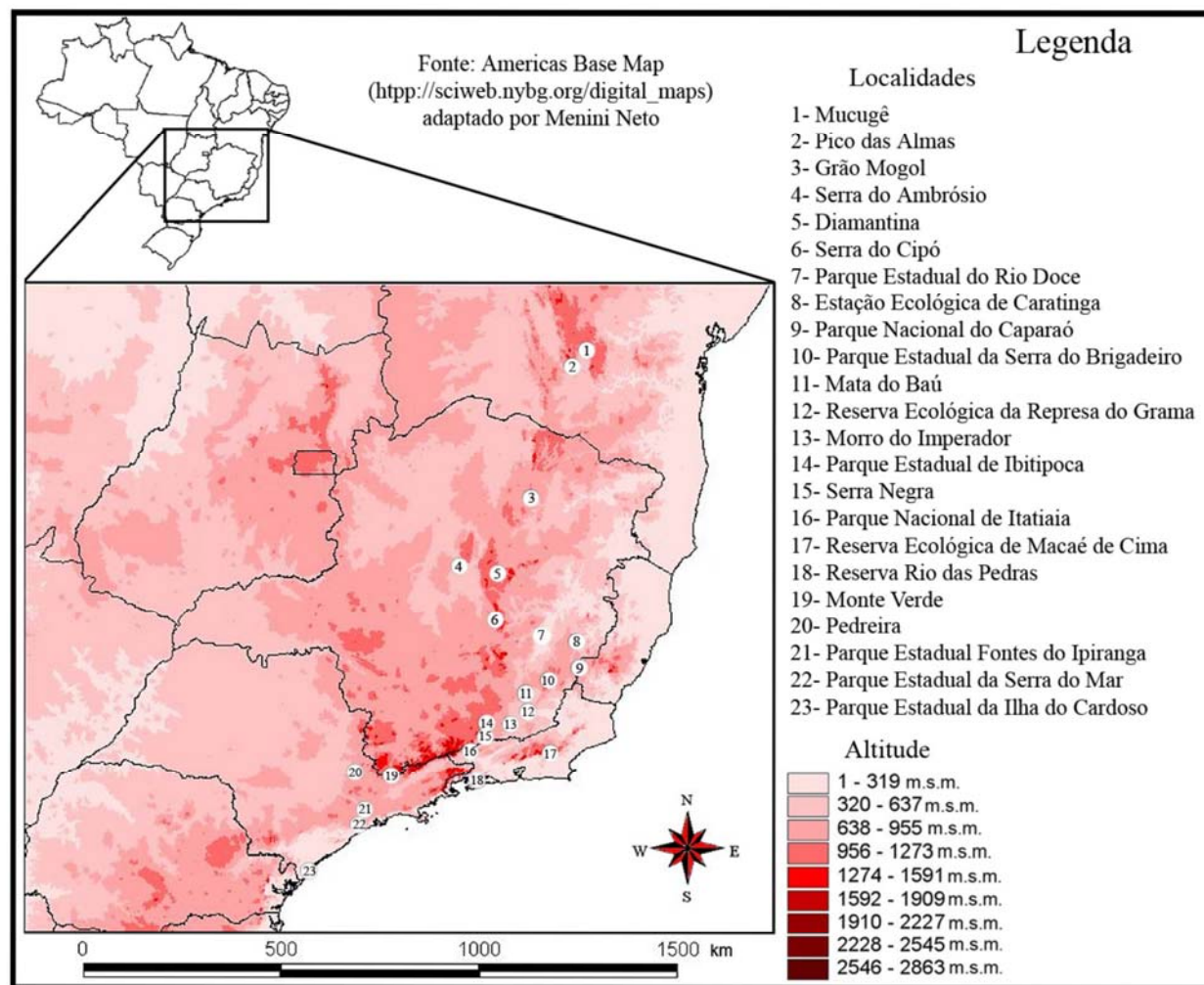


Figura 1 – Localização geográfica de estudos, Serra Negra, Rio Preto, Minas Gerais e de outras 22 áreas florestais e campestres inventariadas na região leste do Brasil, utilizadas nas comparações florísticas.



Tabela 1- Relação dos 23 levantamentos incluindo Solanaceae em Minas Gerais, Bahia, Rio de Janeiro e São Paulo, utilizados para a realização da Análise de Agrupamento. E.B: Estação Biológica; P.E: Parque Estadual; P. N: Parque Nacional; R.B: Reserva Biológica; R.E: Reserva Ecológica.

<b>Levantamento</b>	<b>Código</b>	<b>Área estudada</b>	<b>Altitude (m)</b>	<b>Bioma predominante</b>
Presente trabalho	SN	Serra Negra, Rio Preto MG	900-1700	Mata Atlântica
LOMBARDI & GONÇALVES, 2000	EC	E. B. de Caratinga MG	400-680	Mata Atlântica
PIRANI <i>et al.</i> , 1994	AM	Serra do Ambrósio MG	800-1650	Cerrado
BRANDÃO <i>et al.</i> , 1995	DI	Diamantina MG	1113	Cerrado
GALASSI <i>et al.</i> , 2006	GM	Grão Mogol MG	768	Cerrado
ASSIS, inédito	BA	Mata do Baú MG	900-1200	Mata Atlântica
MEIRELES, 2003	MV	Monte Verde MG	1500-2082	Mata Atlântica
PIFANO <i>et al.</i> , 2007	MI	Morro do Imperador MG	923	Mata Atlântica
LEONI & TINTE, 2004	BR	P. E. do Brigadeiro MG	1500	Mata Atlântica
FORZZA, inédito	IB	P. E. do Ibitipoca MG	1200-1800	Mata Atlântica
LOMBARDI & GONÇALVES, 2000	RD	P. E. do Rio Doce MG	400-680	Mata Atlântica
LEONI, 1997	PC	P. N. do Caparaó MG	1000-2890	Mata Atlântica
FELICIANO, inédito	RG	R. B. Repres.do Gramma MG	550-700	Mata Atlântica
MEGURO <i>et al.</i> , 1996	SC	Serra do Cipó MG	>1000	Cerrado
GARCIA & PIRANI, 2005	NC	P. E. da Serra do Mar SP	750-850	Mata Atlântica
CARVALHO, 1985	FI	P. E. Fontes do Ipiranga SP	780	Mata Atlântica
YAMAMOTO <i>et al.</i> , 2005	DR	Pedreira SP	750-850	Mata Atlântica
BOVINI <i>et al.</i> , 1996	IC	P. E. Ilha do Cardoso SP	0 - 800	Mata Atlântica
BARROSO, 1957	PI	P. N. do Itatiaia RJ	800-2700	Mata Atlântica
CARVALHO, 1994	MC	R.E. Macaé de Cima RJ	800-1720	Mata Atlântica
CARVALHO & BOVINI, 2006	RP	R. B. Rio das Pedras RJ	20-1050	Mata Atlântica
ZAPPI <i>et al.</i> , 2003	CT	Catolés BA	900-1490	Cerrado,caatinga
STANNARD <i>et al.</i> , 1995	PA	Pico das Almas BA	700-2000	Cerrado,caatinga

### 3-Resultados e Discussão

A família Solanaceae está representada na Serra Negra, Rio Preto, Minas Gerais, com um total de 26 espécies distribuídas em oito gêneros (Tabela 2).

Tabela 2- Relação das espécies de Solanaceae encontradas na Serra Negra do município de Rio Preto, Minas Gerais, seus hábitos (av. árvore, at. arvoreta, ab. arbusto, er. erva, hp. hemiepífita, li. liana) e ocorrência nos habitats (cr. campo rupestre; mc. mata ciliar; me. mata de encosta; mg. mata de grota; mn. mata nebulosa; ant. área antrópica).

<b>Espécies</b>	<b>Hábito</b>	<b>Habitat</b>	<b>Altitude (m)</b>	<b>CESJ</b>
<i>Athenaea picta</i> Sendtn.	at	mc	900-1000	42891
<i>Aureliana fasciculata</i> (Vell.) Sendtn.	ab, at	mg, me	900-1000	46283
<i>Brugmansia suaveolens</i> (Willd.) Bercht. & C. Presl	at	mc, ant	800-900	49089
<i>Cestrum bracteatum</i> Link & Otto	at,av	mg	900-1000	48792
<i>Dyssochroma viridiflora</i> Miers	hp	mg	900-1000	42724
<i>Nicotiana tabacum</i> L.	er	ant	800-900	42307
<i>Physalis pubescens</i> L.	ab	ant	800-900	49227
<i>Solanum bullatum</i> Vell.	at, av	mn	1300	49323
<i>Solanum capsicoides</i> All.	er	cr, ant	900-1000	48588
<i>Solanum cinnamomeum</i> Sentn.	av	me, mn	1000-1300	41818
<i>Solanum decorum</i> Sendtn.	at	mg, mc	800-900	47474
<i>Solanum leptostachys</i> Dunal	av	cr	1000-1100	42162
<i>Solanum leucodendron</i> Sendtn.	av	me	1000-1100	41246
<i>Solanum luridifuscescens</i> Bitter	ab	mn	>1500	47012
<i>Solanum lycocarpum</i> A. St.-Hil.	at	ant	800-900	48589
<i>Solanum melissarum</i> Bohs	at	me	900-1000	48564
<i>Solanum palinacanthum</i> Dunal	ab	cr	900-1000	48590
<i>Solanum piluliferum</i> Dunal	ab	ant, mc	900-1000	41249
<i>Solanum pseudoquina</i> A. St.-Hil.	av	me	1000-1100	41251
<i>Solanum schizandrum</i> Sendtn.	lia	cr, mn	1300	47258
<i>Solanum sellowianum</i> Sendtn.	at, av	cr, mg, mn	900-1300	41604
<i>Solanum sisymbriifolium</i> Lam.	ab	ant	800-900	48559
<i>Solanum subumbellatum</i> Vell.	ab	cr, mn	>1500	48529
<i>Solanum swartzianum</i> Roem. & Schult.	at,av	me, mg, mn	900-1300	47006
<i>Solanum vaillantii</i> Dunal	ab	me, mn	900-1510	48560
<i>Solanum velleum</i> Thunb.	at	cr, mn	1300	48594

*Solanum* é o gênero com maior riqueza de espécies (19 spp.) sendo que os demais gêneros estão representados por apenas uma espécie cada, corroborando com outros estudos relacionados à diversidade de *Solanum* (BARROSO, 1957; CARVALHO, 1985; CARVALHO, 1996; CARVALHO *et al.*, 2005; PIFANO *et al.*, 2007). Estes resultados podem ser explicados, pois *Solanum* é o maior gênero da família Solanaceae com cerca de 950 espécies distribuídos em diversos habitats na região Neotropical (NEE, 1999).

O hábito arbóreo (árvores e arvoretas) é o predominante representado por 15 espécies (57,7%), seguido do arbustivo com sete espécies (26,9%), herbáceo com duas espécies (7,7%), e apenas uma espécie lianescente (3,8%) e uma espécie hemiepífita (3,8%) do total de espécies ocorrentes na Serra Negra (Figura 2).

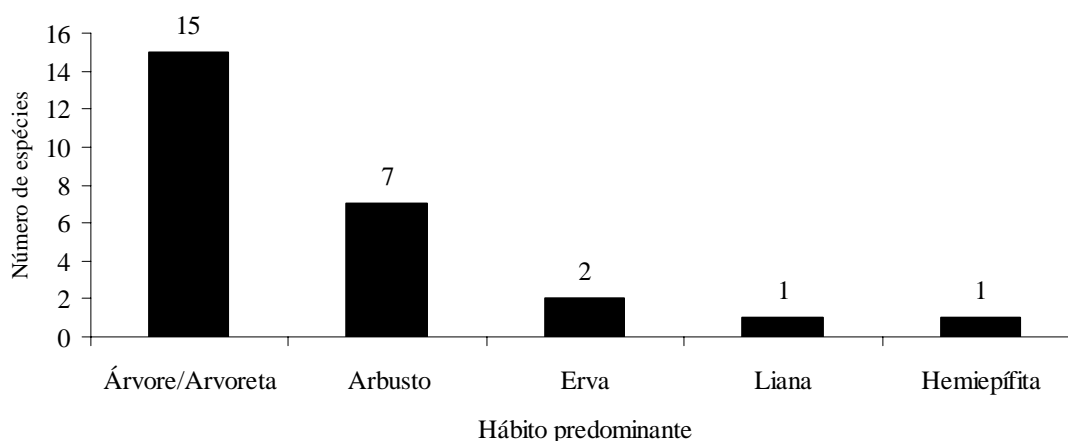


Figura 2. Distribuição das espécies de Solanaceae por hábito predominante na Serra Negra, município de Rio Preto, Minas Gerais.

Das 26 espécies encontradas, 14 são restritas a somente uma fitofisionomia, dez espécies ocorrem em duas fitofisionomias e duas espécies ocorrem em três fitofisionomias (Tabela 2).

Os gêneros *Aureliana*, *Brugmansia* e *Solanum* ocorrem em mais de um habitat enquanto os demais gêneros são exclusivos de uma fitofisionomia. *Nicotiana tabacum* e *Physalis pubescens* são subspontâneas e ruderais, encontradas em pastagens e outras áreas antropizadas.

*Cestrum bracteatum* e *Dyssochroma viridiflora* ocorrem exclusivamente em locais úmidos e sombreados no interior de mata de grota. *Athenaea picta* ocupa borda de matas ciliares, assim como *Brugmansia suaveolens* que também ocorre em beiras de

córregos em áreas geralmente antropizadas. *Aureliana fasciculata* está restrita ao interior de matas de grotas e de encostas, em altitudes que chegam a 1000 m.

As espécies de *Solanum* estão amplamente distribuídas em diversas fitofisionomias sendo principalmente encontradas em borda e interior de matas (14 espécies), no campo rupestre (7 espécies), além de áreas antrópicas (4 espécies). Dez espécies ocorrem em mais de um habitat.

*Solanum leptostachys* e *S. palinacanthum* são espécies exclusivas de campo rupestre, enquanto *S. capsicoides* ocorre principalmente em áreas de pastagens e, ocasionalmente, em campo rupestre.

*Solanum bullatum* e *S. luridifuscescens* estão restritas ao interior de mata nebulosa, em altitudes acima de 1300 até 1510 m. *Solanum schizandrum*, *S. subumbellatum* e *S. velleum* também podem ser encontradas no interior de mata nebulosa e campos rupestres acima de 1300 m de altitude, associados aos afloramentos rochosos. *Solanum cinnamomeum* e *S. vaillantii* também ocorrem no interior de mata nebulosa e mata de encosta.

*Solanum melissarum*, *S. leucodendron* e *S. pseudoquina* ocorrem apenas em mata de encosta, em altitudes entre 900 a 1100 m.

*Solanum piluliferum* está geralmente associada às bordas de matas ciliares e *S. decorum* está restrita a ambientes úmidos, no interior de matas de grotas e matas ciliares. *Solanum lycocarpum* e *S. sisymbriifolium* ocorrem em áreas antrópicas.

Apenas *Solanum sellowianum* e *S. swartzianum* ocorrem em três fitofisionomias diferentes. *Solanum sellowianum* é observada em diversas altitudes e nos campos rupestres formando pequenas populações, em matas de grotas e no interior de mata nebulosa. *Solanum swartzianum* habita locais mais úmidos como matas de encosta, de grotas e nebulosa.

Poucas espécies apresentaram numerosos indivíduos na Serra Negra. VALENTE (2007) relata que *Solanum cinnamomeum* é muito representativa quanto à dominância e altura na mata nebulosa do Ninho da Água, onde se destaca como a principal espécie que atingiu o estrato superior da floresta.

As florestas ombrófilas densas são predominantes na área estudada, onde ocorrem 19 das 26 espécies de Solanaceae as demais espécies, são observadas em campo rupestre e áreas antropizadas. CARVALHO *et al.* (2001) estudaram cinco gêneros da família Solanaceae relacionadas aos ambientes florestais, sendo que 80% das

espécies ocorreram principalmente em florestas ombrófilas densas e apenas 5% em florestais estacionais.

Na Serra Negra as Solanaceae são encontradas em altitudes que variam de 875 a 1510 m, com a maioria das espécies ocorrendo exclusivamente entre 875 a 1100 m, cinco espécies se distribuem em altitudes que variam de 900 a 1300 m, enquanto apenas quatro espécies ocorrem acima de 1300 m. Segundo STEHMANN & MENTZ (2006) e KNAPP (2002) a diversidade e riqueza da família aumentam de acordo com o gradiente altitudinal favorecendo a diversificação das espécies de Solanaceae, mas no presente trabalho a maior riqueza de espécies da família estão em faixas altitudinais intermediárias às áreas mais altas.

Dos 26 táxons encontrados, todos foram utilizados na comparação florística. Deste total, 22 espécies estão presentes em pelo menos uma das áreas comparadas, e somente *Nicotiana tabacum*, *Solanum leptostachys*, *S. piluliferum* e *S. subumbellatum* ocorrem apenas na Serra Negra (Tabela 4).

*Cestrum bracteatum* é a espécie com maior distribuição entre as áreas comparadas presente em 13 dos 22 levantamentos analisados, seguido de *Solanum swartzianum* comum a 12 áreas comparadas, *Aureliana fasciculata* e *S. pseudoquina* comum a oito áreas analisadas e o restante das espécies são comuns a apenas cinco áreas ou menos.

A família Solanaceae na Serra Negra apresentou espécies de distribuição exclusiva para o sudeste brasileiro: *Solanum sellowianum* e *S. velleum*; seis espécies com distribuição sudeste/sul: *Aureliana fasciculata*, *Solanum cinnamomeum*, *S. decorum*, *S. leucodendron*, *S. piluliferum* e *S. pseudoquina*; três com distribuição sudeste/nordeste ou sudeste/centro-oeste: *S. leptostachys*, *S. schizandrum* e *S. subumbellatum*; duas com distribuição sul/centro-oeste: *S. luridifuscescens* e *S. vaillantii*, e as espécies restantes com ampla distribuição geográfica (AGRA, 2000; BOHS, 2001; NEE, 1999; SMITH & DOWNS, 1966).

A Serra Negra apresenta maior similaridade florística ( $I_s > 35\%$ ) com o Parque Estadual das Fontes do Ipiranga (39,4%) e Macaé de Cima (35,3%). E menor similaridade com o Parque Estadual da Serra do Mar (6,7%), Diamantina (5,9%), Serra do Cipó (6,5%), Flora de Grão-Mogol (6,5%), Catolés (5,2%) (Tabela 3).

A Serra Negra possui maior afinidade florística com o Parque Estadual das Fontes do Ipiranga no estado de São Paulo do que com o Parque Estadual de Ibitipoca e Morro do Imperador, situados na Zona da Mata Mineira, sendo que do segundo dista

apenas 25 km em linha reta. Este resultado deve-se provavelmente às características das áreas estudadas, e a metodologia utilizada. A Flora do Parque Estadual de Ibitipoca apresenta resultados preliminares (R.C. FORZZA, não publicado) e as espécies identificadas até o momento são predominantes de campos rupestres, que é a fitofisionomia dominante na área, enquanto na Serra Negra ocorre uma predominância das florestas ombrófilas. O Morro do Imperador, situado no município de Juiz de Fora, Minas Gerais, está localizado no Vale do Paraíba do Sul, representado pela Floresta Estacional Semidecidual Montana. No entanto, a vegetação predominante na Serra Negra e no Parque Estadual das Fontes do Ipiranga é constituída pela Floresta Ombrófila Densa *sensu* VELOSO *et al.* (1991) compartilhando espécies com ampla distribuição sudeste/sul.

Os valores semelhantes de similaridade florística entre a Serra Negra e a Reserva Ecológica de Macaé de Cima e Parque Nacional do Itatiaia devem-se as espécies *Cestrum bracteatum*, *Dysochroma viridiflora*, *Solanum pseudoquina* e *S. swartzianum* que possuem uma ampla distribuição geográfica (CARVALHO, 1997 a,b) sendo estas áreas similares quanto ao tipo de vegetação predominante e altitudes que ultrapassam 1000 m. BRADE (1956) relata que a Flora do Parque Nacional de Itatiaia em grande parte é idêntica à da Serra do Mar, mas nas áreas mais elevadas mostra-se diferente devido às diferenças nas condições climáticas com menor umidade em relação a Serra do Mar. A localização da Serra Negra no sul da Zona da Mata, divisa com o sul de Minas Gerais pode ajudar a explicar estes valores, pois a formação das florestas da Zona da Mata Mineira sofreram a influência das serranias fluminenses. O nível de interiorização das matas atlânticas no Sul de Minas/Interior fluminense chegam a 500 e 600 km para o interior, com fortes acréscimos de chuvas e nevoeiros na fachada Atlântica da Serra do Mar e da Serra da Mantiqueira (AB'SABER, 2003).

Tabela 3- Valores do Índice de Sørensen (Is) entre os 22 levantamentos comparados com as espécies de Solanaceae da Serra Negra, município de Rio Preto, MG (SN), e espécies comuns a: EC. Estação Biológica de Caratinga, MG; AM. Flora da Serra do Ambrósio, MG; DI. Diamantina, MG; GM. Flora de Grão-Mogol, MG; BA. Mata do Baú, MG; MV. Flora de Monte Verde, MG; MI. Flora do Morro do Imperador, MG; BR. Parque Estadual do Brigadeiro, MG; IB. Parque Estadual do Ibitipoca, MG; RD. Parque Estadual do Rio Doce, MG; PC. Parque Nacional do Caparaó, MG; RG. Reserva Biológica da Represa do Gramma, MG; SC. Serra do Cipó, MG; NC. Parque Estadual da Serra do Mar, SP; FI. Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, SP; DR. Pedreira, SP; IC. Ilha do Cardoso, SP; PI. Parque Nacional do Itatiaia, RJ; MC. Macaé de Cima, RJ; RP. Reserva Rio das Pedras, RJ; CT. Catolés, BA; PA. Pico das Almas, BA.

Is	SN	EC	AM	DI	GM	BA	MV	MI	BR	IB	RD	PC	RG	SC	NC	FI	DR	IC	PI	MC	RP	CT	PA	
SN	1,000																							
EC	0,189	1,000																						
AM	0	0	1,000																					
DI	0,059	0	0	1,000																				
GM	0,065	0	0,571	0,308	1,000																			
BA	0,263	0,051	0,143	0,2	0,235	1,000																		
MV	0,233	0,182	0	0	0	0,138	1,000																	
MI	0,186	0,227	0	0,16	0	0,276	0,176	1,000																
BR	0,154	0,25	0	0,095	0	0,16	0,2	0,2	1,000															
IB	0,326	0,273	0	0,16	0	0,138	0,294	0,235	0,4	1,000														
RD	0,136	0,622	0	0,077	0,087	0,133	0,114	0,343	0,194	0,171	1,000													
PC	0,242	0,118	0	0	0	0,211	0,167	0,083	0,3	0,167	0,16	1,000												
RG	0,311	0,391	0	0,074	0,083	0,258	0,167	0,333	0,25	0,333	0,486	0,077	1,000											
SC	0,065	0,063	0	0,308	0	0,118	0	0,182	0,222	0,273	0,087	0	0,083	1,000										
NC	0,067	0,129	0	0,167	0	0	0,095	0,19	0,118	0,286	0,182	0,182	0,174	0	1,000									
FI	0,394	0,239	0	0,125	0,044	0,231	0,211	0,175	0,189	0,316	0,172	0,213	0,271	0,089	0,091	1,000								
DR	0	0,182	0	0	0	0	0,174	0,087	0,105	0,174	0,083	0	0,16	0	0,2	0,174	1,000							
IC	0,308	0,25	0	0,095	0	0,08	0,267	0,267	0,154	0,333	0,194	0,1	0,313	0,111	0,235	0,302	0,105	1,000						
PI	0,319	0,171	0,044	0,157	0,083	0,327	0,133	0,167	0,214	0,3	0,197	0,12	0,323	0,125	0,085	0,482	0,163	0,143	1,000					
MC	0,353	0,231	0	0,061	0	0,216	0,286	0,333	0,316	0,429	0,233	0,188	0,364	0,133	0,069	0,308	0,065	0,263	0,324	1,000				
RP	0,305	0,3	0	0,098	0	0,178	0,12	0,28	0,174	0,2	0,235	0,05	0,192	0,105	0,054	0,329	0,051	0,304	0,263	0,379	1,000			
CT	0,051	0,1	0	0,381	0,222	0,16	0	0,067	0,077	0,2	0,065	0	0,125	0,222	0,118	0,075	0,105	0	0,179	0,053	0,043	1,000		
PA	0	0,053	0	0,316	0,25	0,087	0	0,143	0,167	0,214	0,069	0	0	0,125	0,133	0,039	0	0,083	0,037	0,056	0,091	0,5	1,000	
	SN	EC	AM	DI	GM	BA	MV	MI	BR	IB	RD	PC	RG	SC	NC	FI	DR	IC	PI	MC	RP	CT	PA	

O dendograma resultante da análise de agrupamento revelou a formação de dois grupos distintos (Figura 3). O grupo (1) é formado pelas áreas situadas na Cadeia do Espinhaço (MG) e Chapada Diamantina (BA), e representa áreas de campos rupestres sob a influência do Cerrado e Caatinga, respectivamente, e o grupo (2) representa as áreas florestais com campos rupestres e campos de altitude da Serra da Mantiqueira e Serra do Mar sob a influência da Mata Atlântica.

Deve-se ressaltar que os levantamentos utilizados na comparação florística tiveram objetivos e metodologias distintas entre si, e resultantes de análises qualitativas.

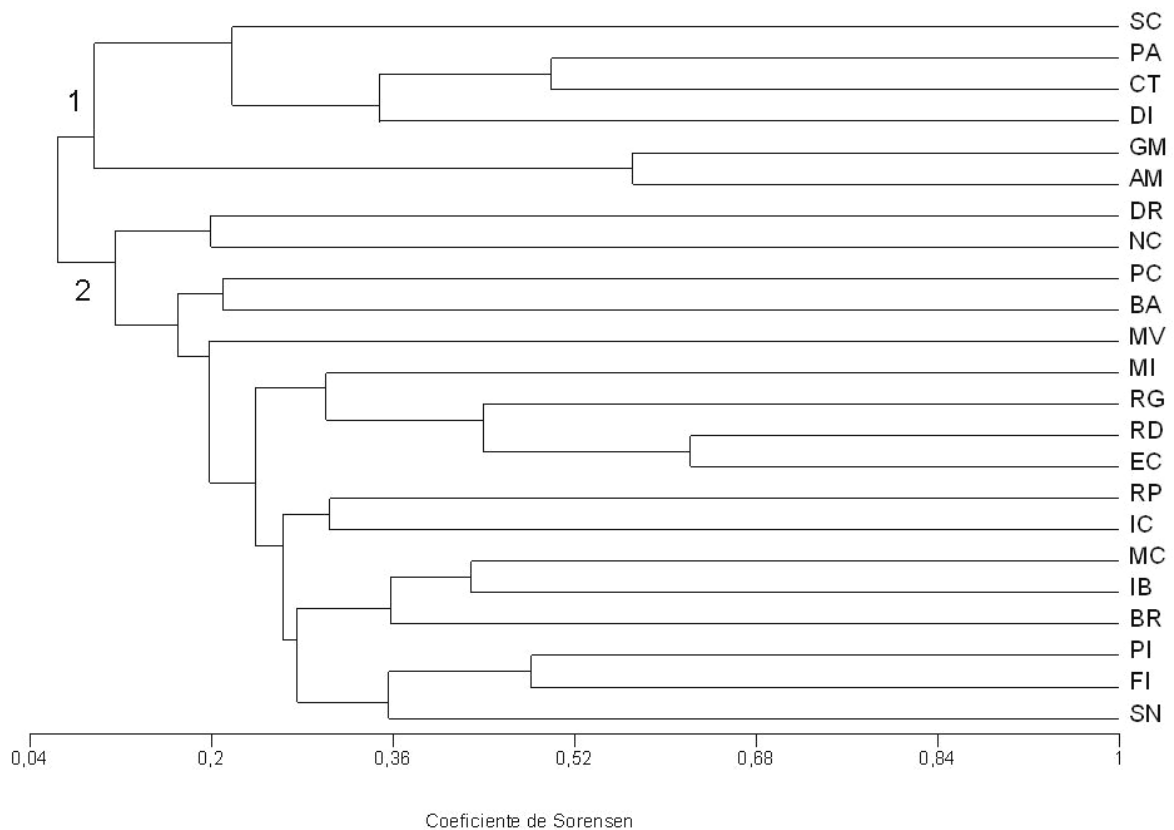


Figura 3- Dendograma resultante da Análise de Agrupamento entre as áreas utilizadas na comparação florística, utilizando o índice de Sørensen. As áreas são identificadas pelos seus códigos conforme a Tabela 1. O grupo (1) é formado pelas áreas de formações campestres e o grupo (2) é formado pelas áreas florestais.

O grupo (1) é o que apresenta menor similaridade florística com a Serra Negra, sendo que apenas duas espécies, *Solanum swartzianum* e *S. lycocarpum*, foram comuns a estas áreas e a Serra Negra. Estas espécies possuem uma ampla distribuição geográfica desde o Nordeste até o Sul do país, incluindo o Centro-Oeste, em florestas estacionais



semidecíduais e ombrófilas, matas secundárias com vários graus de perturbação, campo rupestre e cerrado. As áreas deste grupo apresentaram maior similaridade florística entre si pela presença das espécies *Brunfelsia obovata*, *Cestrum gardneri*, *Swenckia mollissima*, *Solanum cladotrichum*, *S. incarceratum*, *S. megalonyx*, *S. stipulaceum* e *S. thomasiifolium* (Tabela 4). Algumas destas espécies têm distribuição mais ao norte de Minas Gerais, Bahia, Ceará, Espírito Santo e Goiás (NEE, 1999). *Solanum megalonyx* é encontrada nos campos rupestres, restinga arbustiva e orla de mata de cipó da Mata Atlântica da Bahia estendendo-se até a região da caatinga na Bahia e Minas Gerais (AGRA, 2000). Esta região sofre a influência do clima tropical semi-úmido a semi-árido com precipitações médias anuais em torno de 900 mm a 1100 mm (ZAPPI *et al.*, 2003).

O grupo (2) é subdividido em outros agrupamentos. Pedreira e Parque Estadual da Serra do Mar estão situados no estado de São Paulo e foram agrupados com apenas 20% de similaridade florística. Estas áreas estão localizadas em altitudes de 750 a 850 m e apresentaram uma baixa riqueza de espécies de Solanaceae. Em Pedreira a área estudada é formada principalmente por florestas estacionais semidecíduais sub-montanas e montanas. OLIVEIRA-FILHO & FONTES (2000) relatam a baixa representatividade da família nestas formações florestais. No Parque Estadual da Serra do Mar ocorrem formações florestais com campos de altitude. GARCIA & PIRANI (2005) citam que nesta área as formações florestais com maior área contínua e mais elevadas estão provavelmente sub-representadas, devido à baixa representatividade de espécies arbóreas e devido ao difícil acesso.

O Parque Nacional do Caparaó situado na Mantiqueira Norte e a Mata do Baú, em Minas Gerais, apresentaram 21,1% de similaridade florística entre si e aproximadamente 22% com a flora de Solanaceae da Serra Negra. A Mata do Baú situa-se no município de Barroso, região dos Campos das Vertentes, em uma área de transição entre a floresta estacional semidecidual da Mata Atlântica e as florestas e campos rupestres do Cerrado (MENINI NETO *et al.*, 2004). A flora de Solanaceae da Mata do Baú demonstra esta transição com espécies típicas de cerrado como *Aureliana velutina*, *Solanum lycocarpum*, *S. palinacanthum* e espécies de ampla distribuição geográfica, *Brunfelsia brasiliensis* e *S. sisymbriifolium* (CARVALHO *et al.*, 2001; WHALEN, 1984). O Parque Nacional do Caparaó, situado na Mantiqueira Norte apresenta apenas sete espécies de Solanaceae, ocorrendo em florestas estacionais

semidecíduais sub-montanas, áreas de transição e campos de altitude que se situam acima de 2000 m (LEONI, 1997).

A região de Monte Verde está localizada na Mantiqueira Sul, no município de Camanducaia, sul de Minas Gerais, divisa com o estado de São Paulo. No dendograma, apresenta-se separado das outras áreas da Serra da Mantiqueira. A vegetação predominante é a Floresta Ombrófila Densa Alto-Montana com campos de altitude e afloramentos rochosos (MEIRELES, 2003). Na Serra Negra a floresta ombrófila densa também está associada aos campos rupestres, no entanto estas áreas apresentaram uma baixa similaridade florística. Tal fato pode ser explicado pela variação de altitude entre as áreas comparadas. A flora de Monte Verde foi amostrada em altitudes superiores a 1500 m, apresentando espécies de distribuição restrita e um novo registro para o estado, *Petunia mantiqueirensis* e *Solanum cassioides* respectivamente, além de muitas espécies de distribuição no Sul do país (MEIRELES, 2003). FRANÇA & STEHMANN (2004) estudaram um remanescente de floresta alto-montana em Camanducaia e observaram uma baixa similaridade com outras florestas montanas do sudeste do Brasil, provavelmente por Camanducaia situar-se em altitude mais elevadas a 1900 m.

As áreas de Florestas Estacionais Semidecíduais Montanas da zona da mata mineira e sudeste de Minas Gerais foram agrupadas com 30% de similaridade. As altitudes entre estas áreas variam de 400 a 923 m., representando fragmentos de Mata Atlântica do interior de Minas Gerais (FARINAZZO & SALIMENA, 2007; LOMBARDI & GONÇALVES, 2000; PIFANO *et al.*, 2007).

A Serra Negra está agrupada com as áreas que apresentam principalmente vegetação ombrófila densa submontana a alto-montana associada a campos de altitude ou a campos rupestres, dos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.

O agrupamento da Flora de Solanaceae do Parque Estadual da Ilha do Cardoso, município de Cananéia no estado de São Paulo (BARROS *et al.*, 1991) com a Reserva Ecológica de Rio das Pedras, município de Mangaratiba no estado do Rio de Janeiro (CARVALHO & BOVINI, 2006) pode ser explicado pelo clima que é influenciado por fatores locais como maritimidade, topografia acidentada e vegetação (BARROS *et al.*, 1991). Estas áreas situam-se na zona costeira, em altitudes que variam do nível do mar até 1000 m de altitude e possuem diversos tipos de vegetação como restingas, florestas ombrófilas densas sub-montanas e montanas, áreas de mangues (BARROS *et al.*, 1991; CARVALHO & BOVINI, 2006) e estão situadas na Serra do Mar.

O agrupamento entre as áreas do Parque Estadual do Ibitipoca, Parque Estadual do Brigadeiro e Reserva Ecológica de Macaé de Cima, pode ser explicado pela presença de espécies de ampla distribuição geográfica. O Parque Estadual do Ibitipoca e Parque Estadual do Brigadeiro estão inseridos na Serra da Mantiqueira e a Reserva Ecológica de Macaé de Cima está situada nas encostas da Serra do Mar. LIMA & GUEDES-BRUNI (1994) apontam que a composição florística vascular de Macaé de Cima está relacionada àquelas de formações alto-montanas dos complexos serranos do sudeste/sul do Brasil e mais estreitamente aos domínios das serras do Mar e Mantiqueira.

A flora de Solanaceae da Serra Negra está mais relacionada às floras do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, em São Paulo e Parque Nacional do Itatiaia, no estado do Rio de Janeiro. Este agrupamento provavelmente decorreu da presença de espécies com distribuição sudeste/sul do país e serem formadas predominantemente por formações florestais ombrófilas densas montanas.

Embora os índices de similaridades entre a Serra Negra e os demais levantamentos não serem superiores a 40%, estes estudos auxiliam na classificação da vegetação, devido à presença de espécies indicadoras de vegetação montana e alto-montana, pois a maior riqueza de Solanaceae está em faixas altitudinais acima de 700 m (OLIVEIRA-FILHO & FONTES, 2000). *Solanum pseudoquina* e *S. bullatum* são espécies indicadoras de floresta ombrófila densa e floresta ombrófila ou estacional montana a alto-montana, respectivamente (SCOLFORO & CARVALHO, 2006; OLIVEIRA-FILHO & FONTES, 2000).

Os valores de similaridade florística e das distâncias geográficas entre a Serra Negra e as demais áreas comparadas não são significativos, ou seja, não existe correlação entre a similaridade florística e as distâncias geográficas para a família Solanaceae ( $r_s = -0,3536$ ,  $p = 0,0978$ ,  $t = -1,7321$ ) (Figura 4).

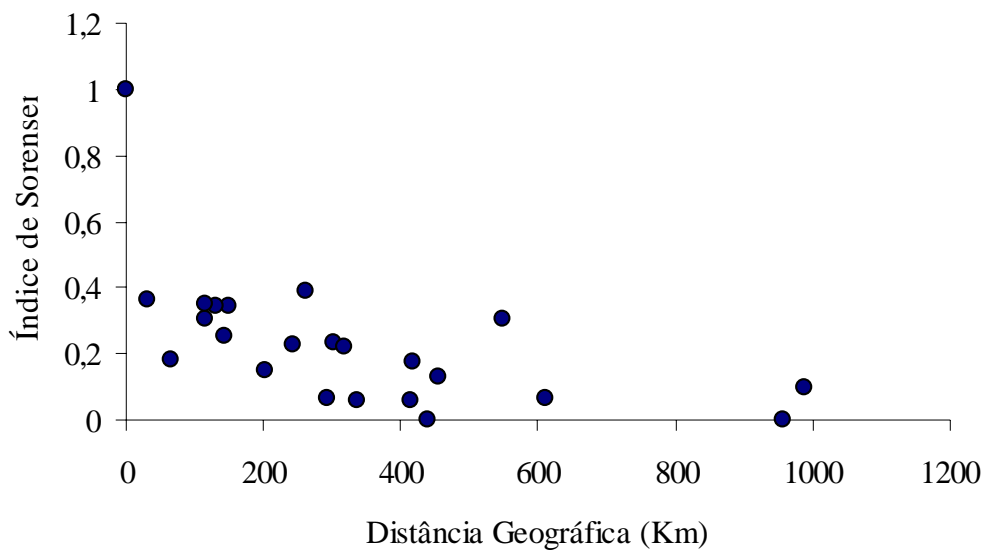


Figura 4- Correlação entre os valores de similaridade florística e as distâncias geográficas entre a Serra Negra e as demais áreas utilizadas na comparação florística.

Os resultados obtidos não corroboram com os dados encontrados por SILVA (2007) para a família Melastomataceae nos campos rupestres de Minas Gerais, que indica uma forte correlação negativa entre os valores de similaridade florística e as distâncias geográficas. Para as áreas da Floresta Amazônica e Floresta Atlântica, PHILLIPS *et al.* (2003) e SCUDELLER *et al.* (2001) obtiveram resultados semelhantes, respectivamente, ou seja, quanto menor a distância entre as áreas comparadas maiores são os valores de similaridade.

As espécies de Solanaceae possuem ampla distribuição geográfica cujos dispersores são os morcegos, animais considerados colonizadores de ambientes. Os frutos de Solanaceae são geralmente bagas com numerosas sementes e de coloração verde. Estes frutos se enquadram na síndrome de dispersão quiroptocórica (MELLO, 2006). Isto pode explicar os resultados encontrados, já que HUBBELL *et al.* (1999) consideram que a maior similaridade entre áreas próximas estão condicionadas as dificuldades de dispersão das espécies e sucesso de estabelecimento em áreas distantes das de sua origem.

TUOMISTO *et al.* (2003) admitem que a similaridade florística é influenciada pela “distância ambiental”, pois em áreas próximas há menor variação dos fatores ambientais. Mas as interações bióticas e os fatores históricos, como perturbação natural e atividade humana também influem sobre os padrões de distribuição das espécies

(ALBUQUERQUE, 2001; CLARK *et al.*, 1999). A metodologia utilizada nos levantamentos analisados também deve ser considerada, pois a riqueza de espécies pode estar sub-amostrada. Os resultados obtidos na análise refletem a heterogeneidade entre as áreas comparadas. Os fatores ambientais, o histórico de ocupação da área estudada ou mesmo particularidades da própria família devem estar influenciando na distribuição das espécies.

As formações florestais e campestres nas regiões montanhosas de Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Bahia consideradas nesta análise abrigam 151 espécies de Solanaceae, e representam cerca de 43% das espécies e 53% dos gêneros de Solanaceae citados para o Brasil (SOUZA & LORENZI, 2005) (Tabela 4). Estes números mostram a importância desta família na composição florística das florestas e campos rupestres do leste do Brasil.

Tabela 4- Relação das espécies de Solanaceae encontradas na Serra Negra, Rio Preto, Minas Gerais (1), e espécies comuns a: 2. Estação Biológica de Caratinga, MG; 3. Flora da Serra do Ambrósio, MG; 4. Diamantina, MG; 5. Flora de Grão-Mogol, MG; 6. Mata do Baú, MG; 7. Flora de Monte Verde, MG; 8. Flora do Morro do Imperador, MG; 9. Parque Estadual do Brigadeiro, MG; 10. Parque Estadual do Ibitipoca, MG; 11. Parque Estadual do Rio Doce, MG; 12. Parque Nacional do Caparaó, MG; 13. Reserva Biológica da Represa do Gramma, MG; 14. Serra do Cipó, MG; 15. Parque Estadual da Serra do Mar, SP; 16. Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, SP; 17. Pedreira, SP; 18. Parque Estadual da Ilha do Cardoso, SP; 19. Parque Nacional do Itatiaia, RJ; 20. Reserva Ecológica de Macaé de Cima, RJ; 21. Reserva Rio das Pedras, RJ; 22. Catolés, BA; 23. Flora do Pico das Almas, BA.

<b>Espécies</b>	<b>Áreas de ocorrência</b>
<i>Acnistus arborescens</i> (L.) Schlecht.	2, 11, 16, 20, 21
<i>Acnistus cauliflorus</i> (Jacq.) Schott	19
<i>Athenaea anonacea</i> Sendtn.	20
<i>Athenaea martiana</i> Sendtn.	8
<i>Athenaea micrantha</i> Sendtn.	19
<i>Athenaea pereirae</i> Barboza & Hunz.	14, 10
<i>Athenaea picta</i> Sendtn.	1, 16, 19, 20, 21
<i>Aureliana brasiliiana</i> (A. T. Hunz.) Barb. et A. T. Hunz.	10, 20
<i>Aureliana darcyi</i> Carv. & Bovini	21
<i>Aureliana fasciculata</i> (Vell.) Sendtn.	1, 2, 7, 8, 11, 13, 18, 20, 21
<i>Aureliana lucida</i> (Moric.) Sendtn.	19
<i>Aureliana tomentosa</i> Sendtn.	19
<i>Aureliana velutina</i> Sendtn.	3, 5, 6, 19
<i>Brugmansia arborea</i> (L.) Lagerh.	8
<i>Brugmansia suaveolens</i> (Willd.) Bercht. & C. Presl	1, 21
<i>Brunfelsia brasiliensis</i> (Spreng.) Smith & Downs	4, 6, 8, 9, 10, 14, 19, 20, 21, 22, 23
<i>Brunfelsia hydrangeiformis</i> (Pohl) Benth.	11, 13, 19, 20
<i>Brunfelsia latifolia</i> (Pohl) Benth.	16
<i>Brunfelsia obovata</i> Benth.	22
<i>Brunfelsia pauciflora</i> (Cham. & Schlecht.) Benth	16, 18
<i>Brunfelsia pilosa</i> Plowm.	18
<i>Brunfelsia uniflora</i> (Pohl) D. Don.	2, 10, 11, 13, 15, 17, 19, 22
<i>Calibrachoa linoides</i> (Sendtn.) H. J. W. Wisjman	7
<i>Capsicum baccatum</i> L.	2, 11
<i>Capsicum campylopodium</i> Sendtn.	8, 20, 21
<i>Capsicum dusenii</i> Bitter	15

“...continua...”

“Tabela 4, Cont.”

<b>Espécies</b>	<b>Áreas de ocorrência</b>
<i>Capsicum flexuosum</i> Sendtn.	16
<i>Capsicum pereirae</i> Barboza & Branch.	10
<i>Capsicum recurvatum</i> Witasek	21
<i>Capsicum villosum</i> Sendtn.	16, 19, 21
<i>Cestrum bracteatum</i> Link & Otto	1, 2, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 18, 19, 20, 21
<i>Cestrum corcovadense</i> Miers.	21
<i>Cestrum corymbosum</i> Schltdl.	6, 7, 16, 19
<i>Cestrum gardneri</i> Sendtn.	3, 5
<i>Cestrum intermedium</i> Sendtn.	21
<i>Cestrum laevigatum</i> Schltdl.	6, 19, 21
<i>Cestrum lanceolatum</i> Miers	16, 20
<i>Cestrum mositicum</i> Tol.	9
<i>Cestrum obovatum</i> Sendtn.	23
<i>Cestrum pedicellatum</i> Sendtn.	8
<i>Cestrum schlechtendalii</i> G. Don.	16, 14
<i>Cestrum sendtnerianum</i> Mart. ex Sendtn.	16, 21
<i>Cestrum sessiliflorum</i> Schott ex Sendtn.	13, 18
<i>Cestrum viminale</i> Sendtn.	8
<i>Dysochroma viridiflora</i> Miers	1, 2, 9, 10, 13, 16, 19, 20, 21
<i>Lyciantes cearensis</i> Bitter	11
<i>Lyciantes repens</i> Bitter	2
<i>Nicotiana bonariensis</i> Lehmann	9, 23
<i>Nicotiana langsdorffii</i> Schrank	16, 19
<i>Nicotiana tabacum</i> L.	1
<i>Petunia mantiqueirensis</i> T. Ando & Hashim.	7
<i>Physalis pubescens</i> L.	1, 16, 21
<i>Physalis viscosa</i> L.	16
<i>Scwenckia americana</i> Royen ex L.	4, 5, 11, 23
<i>Scwenckia hirta</i> Klotsz.	22
<i>Scwenckia mollissima</i> Nees et Mart.	22, 23
<i>Sessea brasiliensis</i> Toledo	16
<i>Sessea regnelli</i> Taub.	20
<i>Solandra grandiflora</i> Sw.	16
<i>Solanum acerifolium</i> Dunal	2
<i>Solanum aculeatissimum</i> Jacq.	4
<i>Solanum acuminatum</i> Ruiz et Pav.	4
<i>Solanum affine</i> Sendtn.	19
<i>Solanum alternatopinnatum</i> Steud.	2, 8, 11, 21
<i>Solanum americanum</i> Mill.	4, 8, 10, 15, 16, 18, 21, 23
<i>Solanum argenteum</i> Dunal	19, 20, 21

“...continua...”

“Tabela 4, Cont.”

<b>Espécies</b>	<b>Áreas de ocorrência</b>
<i>Solanum asperum</i> Rich.	2, 11
<i>Solanum asterophorum</i> Mart.	2, 11, 13
<i>Solanum atropurpureum</i> Schrank	16
<i>Solanum bistellatum</i> L. B. Sm. & Downs	17
<i>Solanum bullatum</i> Vell.	1, 12, 16
<i>Solanum caeruleum</i> Vell.	6, 7, 8, 20
<i>Solanum capsicoides</i> All.	1, 2, 16, 18, 21
<i>Solanum cassioides</i> L. B. Sm. & Downs	7
<i>Solanum castaneum</i> Carv.	21
<i>Solanum cernuum</i> Vell.	6, 8, 11, 13, 16, 19
<i>Solanum cinnamomeum</i> Sentn.	1, 12, 16, 20
<i>Solanum cladotrichum</i> Dunal	4, 14, 19, 22
<i>Solanum concinnum</i> Schott ex Sendtn.	8, 16, 17, 19
<i>Solanum convolvulus</i> Sendtn.	19
<i>Solanum curvispinum</i> Dunal	2
<i>Solanum decompositiflorum</i> Sendtn.	13
<i>Solanum decorticans</i> Sendtn.	19
<i>Solanum decorum</i> Sendtn.	1, 19, 20
<i>Solanum didymum</i> Dunal	16
<i>Solanum diflorum</i> Vell.	16
<i>Solanum diploconos</i> (Mart.) Bohs	2, 7, 16, 17, 18, 21
<i>Solanum enantiophyllum</i> Bitter	7
<i>Solanum evonymoides</i> Sendtn.	7
<i>Solanum gemellum</i> Mart. Ex. Sendtn.	2
<i>Solanum gnaphalocarpon</i> Vell.	13
<i>Solanum granuloseprosum</i> Dunal	2, 7, 9, 10, 13, 16, 17, 19, 20
<i>Solanum graveolens</i> Bunbury	2, 11, 13
<i>Solanum guaraniticum</i> A. St.- Hil.	7
<i>Solanum hexandrum</i> Vell.	2, 8, 11, 13, 21
<i>Solanum hirtellum</i> Spreng.	21
<i>Solanum hoehnei</i> C. V. Morton	13, 16, 19
<i>Solanum incarceratum</i> Ruiz & Pav.	2, 10, 22, 23
<i>Solanum inodorum</i> Vell.	7, 10, 16, 20
<i>Solanum insidiosum</i> Mart.	8
<i>Solanum intermedium</i> Sendtn.	12
<i>Solanum itatiaiae</i> Glaz. ex Edmonds	19
<i>Solanum jasminoides</i> Paxton	22
<i>Solanum lacerae</i> Dusén	19
<i>Solanum lacteum</i> Vell.	2
<i>Solanum lanatum</i> Dunal	19

“...continua...”



“Tabela 4, Cont.”

<b>Espécies</b>	<b>Áreas de ocorrência</b>
<i>Solanum latiflorum</i> Bohs	19, 20
<i>Solanum leptostachys</i> Dunal	1
<i>Solanum leucodendron</i> Sendtn.	1, 6, 8, 13, 20
<i>Solanum luridifuscescens</i> Bitter	1, 10, 16, 19
<i>Solanum lycocarpum</i> A. St. Hil.	1, 4, 5, 6, 13, 16, 19, 22
<i>Solanum martii</i> Sendtn.	19, 21
<i>Solanum mauritianum</i> Scop.	16, 19
<i>Solanum megalochiton</i> Mart.	7, 9, 10, 12, 20
<i>Solanum megalonyx</i> Sendtn.	23
<i>Solanum melissarum</i> Bohs	1, 7, 21
<i>Solanum neves-armondii</i> Dusén	19
<i>Solanum nigrum</i> L.	19
<i>Solanum odoriferum</i> Vell.	20, 21
<i>Solanum oocarpum</i> Sendtn.	2
<i>Solanum palinacanthum</i> Dunal	1, 6
<i>Solanum paniculatum</i> L.	4, 16, 19, 22
<i>Solanum paralum</i> Bohs	21
<i>Solanum pensile</i> Sendtn.	21
<i>Solanum piluliferum</i> Dunal	1
<i>Solanum pseudoquina</i> A. St. Hil.	1, 6, 10, 13, 16, 18, 19, 20, 21
<i>Solanum pulchrum</i> Dunal	9
<i>Solanum ramulosum</i> Sendtn.	9
<i>Solanum rufescens</i> Sendtn.	2, 6, 9, 11, 12, 16, 19, 21
<i>Solanum schizandrum</i> Sendtn.	1, 19
<i>Solanum schuchii</i> Sendtn.	9
<i>Solanum sciadostylis</i> Sendtn.	9
<i>Solanum sellowianum</i> Sendtn.	1, 10
<i>Solanum sisymbriifolium</i> Lam.	1, 6, 12, 16, 19
<i>Solanum stenandrum</i> Sendtn.	5, 22, 23
<i>Solanum stipulaceum</i> Roem. & Schult.	22, 23
<i>Solanum stipulatum</i> Vell.	18, 20, 21
<i>Solanum sublentum</i> Hiern.	2
<i>Solanum subscandens</i> Vell.	2
<i>Solanum subumbellatum</i> Vell.	1
<i>Solanum swartzianum</i> Roem. & Schult.	1, 2, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 16, 18, 19, 20, 21
<i>Solanum tetricum</i> Dunal	2, 11
<i>Solanum tabacifolium</i> Dunal	21
<i>Solanum thomasiifolium</i> Sendtn.	22, 23
<i>Solanum vaillantii</i> Dunal.	1, 7, 10, 16, 18, 19
<i>Solanum variabile</i> Mart.	16, 17, 19

“...continua...”

“Tabela 4, Cont.”

<b>Espécies</b>	<b>Áreas de ocorrência</b>
<i>Solanum velleum</i> Thunb.	1, 7
<i>Solanum vellozianum</i> Dunal	13
<i>Solanum viarum</i> Dunal	16
<i>Solanum wacketii</i> Witasek	18
<i>Solanum warmingii</i> Hiern	2, 11

#### 4- Considerações finais

A família Solanaceae está representada na Serra Negra, município de Rio Preto, Minas Gerais por 26 espécies e oito gêneros. O gênero *Solanum* está amostrado com 19 espécies e os demais gêneros por apenas uma espécie.

Representantes das espécies foram encontrados em diversos tipos de habitat com um número variável de espécies e hábitos. O hábito predominante é o arbóreo seguido do arbustivo. As espécies de Solanaceae na Serra Negra ocorrem principalmente nas áreas florestais, seguidas pelos campos rupestres e por último, áreas antropizadas. Habitam principalmente bordas e interior das matas indicando o seu papel ecológico, pioneiro (REIS *et al.*, 1996). A maior parte das espécies ocorre entre 900 a 1300 m de altitude.

Nos estudos de similaridade florística entre as 23 áreas comparadas, apenas quatro espécies das 26 ocorrentes na Serra Negra, foram exclusivas desta área. A análise de agrupamento mostrou uma maior similaridade florística entre as espécies de Solanaceae do Cerrado e Caatinga, e entre as espécies que ocorrem na Mata Atlântica, demonstrando a restrição e adaptação de algumas espécies para estes tipos de formações. Os levantamentos da Cadeia do Espinhaço e Chapada Diamantina foram os que apresentaram menor similaridade com a Serra Negra, por estarem inseridos em área de cerrado e caatinga, com flora característica e adaptadas a este tipo de vegetação (CARVALHO *et al.*, 2001; NEE, 1999).

Dentre as áreas de Mata Atlântica a Serra Negra apresentou maior similaridade florística entre as que estão representadas por floresta ombrófila densa. Apesar do valor de similaridade florística entre a Serra Negra e o Parque Estadual de Ibitipoca ter sido relativamente alto, estas áreas ficaram separadas pela análise de agrupamento. Isto pode ser explicado pelos resultados ainda preliminares da flora do Parque Estadual do Ibitipoca e as espécies apresentarem distribuição exclusiva dos campos rupestres. Na Serra Negra as espécies são predominantes de áreas florestais.

As espécies de Solanaceae da Serra Negra apresentaram uma ampla distribuição geográfica, principalmente o gênero *Solanum* que ocorre em diversos tipos de ambientes (KNAPP, 2002; SMITH & DOWNS, 1966; WHALEN, 1984) e sua distribuição não é explicada pela distância geográfica entre as áreas, pois sua distribuição deve ser influenciada pela própria biologia de reprodução e dispersão da família ou fatores abióticos.

## 5- Referências Bibliográficas

AB'SABER, A. 2003. **Os Domínios de Natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. São Paulo, SP. Ateliê Editorial. 159 p.

AGRA, M. F. 2000. **Revisão Taxonômica de *Solanum* sect. *Erythrotrichum* Child (Solanaceae)**. Tese de Doutorado: Universidade de São Paulo (Instituto de Biociências da USP), São Paulo, SP, Brasil. 280 p.

ALBUQUERQUE, L. B. 2001. **Polinização e dispersão de sementes em solanáceas Neotropicais**. Tese de Doutorado: Unicamp (Instituto de Biologia da Universidade Estadual de Campinas). Campinas, SP 200 p. Ilust.

ARMELIN, R. S. & MANTOVANI, W. 2001. Definições de clareira natural e suas implicações no estudo da dinâmica sucessional em florestas. **Rodriguéisa** 52 (81): 5-15.

BAIDER, C.; TABARELLI, M. & MANTOVANI, W. 1999. O banco de sementes de um trecho de floresta atlântica Montana (São Paulo, Brasil). **Revista Brasileira de Biologia** 59 (2): 319-328.

BARROS, F.; MELO, M. M. R. F.; WANDERLEY, M. G. L.; KIRIZAWA, M.; JUNG, S. L. & CHIEA, S. A. C. 1991. **Flora Fanerogâmica da Ilha do Cardoso. Caracterização geral da vegetação e listagem das espécies ocorrentes**. São Paulo – Instituto de Botânica.

BARROSO, G. M. 1957. Solanaceae. In Flora do Itatiaia I. **Rodriguéisa** 20(32):75-88.

BOHS, L. 2001. Revision of *Solanum* section *Cyphomandropsis* (Solanaceae). **Systematic Botany Monographs** 61:1-85.

BOVINI, M. G.; CARVALHO, L. A. F. & BOSISIO, B. M. 1996. Solanaceae. In: Barros, F.; Melo, M. M. R. F.; Wanderley, M. G. L.; Kirizawa, M.; Jung, S. L. & Chiea, S. A. C. (Eds.), **Flora Fanerogâmica da Ilha do Cardoso**, volume 4, p: 19-41. São Paulo – Instituto de Botânica.

BRADE, A. C. 1956. **A Flora do Parque Nacional do Itatiaia**. Ministério da Agricultura, Boletim n° 5, 85 p.

BRANDÃO, M.; GAVILANES, M. L.; ARAUJO, M. G. & LACA-BUENDIA, J. P. 1995. Município de Diamantina, MG: I- Cobertura Vegetal e composição florística de suas formações. **Daphne** 5(4): 28-52.

CARVALHO, D. A.; OLIVEIRA-FILHO, A. T.; van der BERG, E.; FONTES, M. A. L.; VILELA, E. A.; MARQUES, J. J. G. S. M. & CARVALHO, W. A. 2005. Variações florísticas e estruturais do componente arbóreo de uma Floresta Ombrófila Alto-Montana às margens do rio Grande, Bocaina de Minas, MG, Brasil. **Acta Botânica Brasilica** 19(1): 91-109.

CARVALHO, L. A. F. 1985. Flora Fanerogâmica da reserva do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga (São Paulo, Brasil) – Solanaceae. **Hoehnea** 12: 67-85.

CARVALHO, L. A. F. 1994. Solanaceae. In: Lima, H. C., Guedes-Bruni, R. R. (Eds.) Reserva Ecológica de Macaé de Cima: Nova Friburgo, RJ - Aspectos florísticos das espécies vasculares. Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

CARVALHO, L. A. F. 1997 a. Diversidade taxonômica das Solanáceas no Estado do Rio de Janeiro (Brasil) – I. **Albertoa** 4(19): 245-260.

CARVALHO, L. A. F. 1997 b. Diversidade taxonômica das Solanáceas no Estado do Rio de Janeiro (Brasil) – II – *Lycianthes* e *Solanum*. **Albertoa** 4(21): 281-300.

CARVALHO, L. A. F. & BOVINI, M. G. 2006. Solanaceae na Reserva Rio das Pedras, Mangaratiba, Rio de Janeiro – Brasil. **Rodriguésia** 57(1): 75-98.

CARVALHO, L. A. F.; COSTA, H. & DUARTE, A. C. 1996. Diversidade taxonômica das solanáceas que ocorrem no Sudeste brasileiro – listagem dos táxons. **Revista Brasileira de Geografia, Rio de Janeiro** 58(1-4): 95-109.

- CARVALHO, L. A. F.; COSTA, H. & DUARTE, A. C. 2001. Diversidade taxonômica e distribuição geográfica das solanáceas que ocorrem no Sudeste Brasileiro (*Acnistus*, *Athenaea*, *Aureliana*, *Brunfelsia* e *Cyphomandra*). **Rodriguésia** 52 (80): 31-45.
- CLARK, D. B.; PALMER, M. W. & CLARK, D. A. 1999. Edaphic factors and the landscape-scale distributions of Tropical Rain Forest Trees. *Ecology* 80(8): 2662-2675.
- CONCEIÇÃO, P. N. 1977. “Quirópteros” e a dispersão de *Solanum grandiflorum* Ruiz & Pav. **Ciência e Cultura** 29(6): 688-689.
- FARINAZZO, N. M. & SALIMENA, F. R. G. 2007. Passifloraceae na Reserva Biológica da Represa do Grama, Descoberto, Minas Gerais, Brasil. **Rodriguésia** 58(4): 823-833.
- FRANÇA, G. S. & STEHMANN, J. R. 2004. Composição florística e estrutura do componente arbóreo de uma floresta altimontana no município de Camanducaia, Minas Gerais, Brasil. **Revista Brasileira de Botânica** 27(1): 19-30.
- GALASSI, S. C.; MELLO-SILVA, R. & SILVA, T. R. S. 2006. Flora de Grão-Mogol, Minas Gerais: Solanaceae. **Boletim de Botânica** 24: 101-105.
- GARCIA, R. J. F. & PIRANI, J. R. 2005. Análise florística, ecológica e fitogeográfica do Núcleo Curucutu, Parque Estadual da Serra do Mar (São Paulo, SP), com ênfase nos campos junto à crista da Serra do Mar. **Hoehnea** 32(1): 1-48, 10 tab., 12 fig.
- HUBBELL, S. P.; FOSTER, R. B.; O'BRIEN, S. T.; HARMS, K. E.; CONDIT, R.; WECHSLER, B.; WRIGHT, S. J. & LOO DE LAO, S. 1999. Light-gap disturbances, recruitment limitation, and tree diversity in a Neotropical Forest. **Science** 283: 554-557.
- KNAPP, S. 2002. Assessing patterns of plant endemism in Neotropical uplands. **The Botanical Review** 68(1): 22-37.

LIEBSCH, D. & ACRA, L. A. 2002. Riqueza de espécies de sub-bosque de um fragmento de floresta ombrófila mista em Tijucas do Sul, PR. **Ciência Florestal, Santa Maria** 14 (1): 67-76.

LEONI, L. S. 1997. Catálogo preliminar das fanerógamas ocorrentes no Parque Nacional do Caparaó – MG. **Pabstia** 8(2):1-28.

LEONI, L. S. & TINTE, V. A. 2004. **Flora do Parque Estadual do Brigadeiro: caracterização da vegetação e lista preliminar das espécies**. Carangola, Universidade Estadual de Minas Gerais. 91 p. ilustr.

LIMA, H. C., GUEDES-BRUNI, R. R. 1994. Plantas Arbóreas da Reserva Ecológica de Macaé de Cima. In: Lima, H. C. & Guedes-Bruni, R. R. (Eds.). **Serra de Macaé de Cima: Diversidade Florística e Conservação em Mata Atlântica**. Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

LOMBARDI, J. A. & GONÇALVES, M. 2000. Composição florística de dois remanescentes de Mata Atlântica no sudoeste de Minas Gerais, Brasil. **Revista Brasileira de Botânica** 23(3): 255-282.

LOMBARDI, J. A. & MOTTA-JUNIOR, J. C. 1993. Seed dispersal of *Solanum lycocarpum* St. Hill. (Solanaceae) by the maned wolf, *Chrysocyon brachyurus* Illiger (Mammalia, Canidae). **Ciência e Cultura** 45(2): 126-127.

MEGURO, M.; PIRANI, J. R.; MELLO-SILVA, R. & GIULIETTI, A. M. 1996. Caracterização florística e estrutural de matas ripárias e capões de altitude da Serra do Cipó, Minas Gerais. **Boletim de Botânica** 15: 13-29.

MEIRA-NETO, J. A. A. & MARTINS, F. R. 2002. Composição florística de uma floresta estacional semidecidual montana no município de Viçosa-MG. **Revista Árvore** 26(4): 437-446.

MEIRELES, L. D. 2003. **Florística das fisionomias vegetacionais e estrutura da floresta alto-montana de Monte Verde, Serra da Mantiqueira, MG**. Tese de

Mestrado: Unicamp (Instituto de Biologia da Universidade Estadual de Campinas).  
Campinas, SP, Brasil.

MELLO, M. A. R. 2006. **Interações entre o morcego *Sturnira lilium* (Chiroptera: Phyllostomidae) e plantas da família Solanaceae.** Tese de Doutorado: Unicamp (Instituto de Biologia da Universidade Estadual de Campinas). Campinas, SP, Brasil.

MENINI NETO, L.; ASSIS, L. C. S. & FORZZA, R. C. 2004. A família Orchidaceae em um fragmento de floresta estacional semidecidual, no município de Barroso, Minas Gerais, Brasil. **Lundiana** 4(1): 9-27.

MIKICH, S. B. & SILVA, S. M. 2001. Composição florística e fenologia das espécies zoocóricas de remanescentes de Floresta Estacional Semidecidual no centro-Oeste do Paraná, Brasil. **Acta Botânica Brasílica** 15(1): 89:113.

NEE, M. 1999. Synopsis of *Solanum* in the world. In: M. Nee, D. E. Symon, R. N. Lester & J. P. Jessop (Eds.) **Solanaceae IV**: 285-333. Royal Botanic Gardens, Kew.

OLIVEIRA FILHO, A. T. 2006. **Catálogo das árvores nativas de Minas Gerais: mapeamento e inventário da flora nativa e dos reflorestamentos de Minas Gerais.** Lavras: Editora UFLA. 423 p. ilustr.

OLIVEIRA-FILHO, A. T. & FONTES, M. A. 2000. Patterns of floristic differentiation among Atlantic Forest in Southeastern Brazil and the influence of climate. **Biotropica** 32(4b): 793-810.

PASSOS, F. C. & GRACIOLLI. 2004. Observações da dieta de *Artibeus lituratus* (Olfers) (Chiroptera, Phyllostomidae) em duas áreas do sul do Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia** 21(3): 487-489.

PHILLIPS, O. L.; VARGAS, P. N.; MONTTEAGUDO, A. L.; CRUZ, A. P.; ZANS, M. E. C.; SANCHEZ, W. G.; YLI-HALLA & ROSE, S. 2003. Habitat association among Amazonian tree species: a landscape-scale approach. **Journal of Ecology** 91: 757-775



PIFANO, D. S., VALENTE, A. S. M., CASTRO, R. M., PIVARI, M. O. D., SALIMENA, F. R. G. & OLIVEIRA-FILHO, A. T. 2007. Similaridade entre os habitats da vegetação do Morro do Imperador, Juiz de Fora, Minas Gerais, com base na composição de sua Flora Fanerogâmica. **Rodriguésia** 58(4): 885-904.

PIRANI, J. R.; GIULIETTI, A. M.; MELLO-SILVA, R. & MEGURO, M. 1994. Checklist and patterns of geographic distribution of the vegetation of Serra do Ambrósio, Minas Gerais, Brazil. **Revista Brasileira de Botânica** 17(2): 133-147.

REIS, A.; NAKAZONO, E. M. & MATOS, J. Z. 1996. **Utilização da sucessão e das interações planta-animal na recuperação de áreas florestais degradadas**. III Curso de atualização em recuperação de áreas degradadas, Curitiba, Paraná, 29-44 p.

RIBAS, R. F. R.; MEIRA NETO, J. A. A.; SILVA, A. F. & SOUZA, A. L. 2003. Composição florística de dois trechos em diferentes etapas serais de uma Floresta Estacional Semidecidual em Viçosa, Minas Gerais. **Revista Árvore** 27(6): 821-830.

ROCHA, C. F. D., BERGALO, H. G., ALVES, M. A. S. & SLUYS, M. V. 2003. **A biodiversidade nos Grandes Remanescentes Florestais do Estado do Rio de Janeiro e nas Restingas de Mata Atlântica**. São Carlos, SP. RIMA Editora. 160 p.

SAZIMA, M.; BUZATO, S. & SAZIMA, I. 2003. *Dyssochroma viridiflorum* (Solanaceae): a reproductively bat-dependent epiphyte from de Atlantic Rainforest in Brazil. **Annals of Botany** 92: 725-730.

SCOLFORO, J. R. S. & CARVALHO, L. M. T. 2006. **Mapeamento e inventário da flora nativa e dos reflorestamentos de Minas Gerais**. Editora UFLA, Lavras 288 p.

SCUDELLER, V. V.; MARTINS, F. R. & SHEPHERD, G. J. 2001. Distribution and abundance of arboreal species in the atlantic ombrophilous dense forest in Southeastern Brazil. **Plant Ecology** 152: 185-199.

SILVA, M. A. O. 2007. **A família Melastomataceae nas Serras do município de Delfinópolis, Minas Gerais, Brasil: Tratamento sistemático, distribuição nas**

**fitofisionomias e comparação florística.** Tese de Mestrado: Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, Brasil. 120 p.

SIPINSKI, E. A. B. & REIS, N. R. 1995. Dados ecológicos dos quirópteros da Reserva Volta Velha, Itapoá, Santa Catarina, Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia** 12 (3): 519-528.

SMITH, L. B. & DOWNS, R. J. 1966. Solanáceas. **Flora Ilustrada Catarinense (fasc. SOLA):** 1-321.

SOARES, M. P., SAPORETTI JUNIOR, A. M., MEIRA-NETO, J. A. A., SILVA, A. F. & SOUZA, A. L. 2006. Composição florística do estrato arbóreo de Floresta Atlântica interiorana em Araponga – Minas Gerais. **Revista Árvore** 30(5): 859-870.

SOUZA, V. C. & LORENZI, H. 2005. **Botânica Sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II.** Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum.

STANNARD, B. L.; HARVEY, Y. B. & HARVEY, R. M. 1995. **Flora do Pico das Almas: Chapada Diamantina – Bahia, Brazil.** Royal Botanic Gardens, Kew.

STEHMANN, J. R. & MENTZ, L. A. 2006. **Riqueza e endemismo de Solanaceae na Região Sul do Brasil.** In: Anais do 57º Congresso Nacional de Botânica. Gramado-RS. 190-193p.

TABARELLI, M.; MANTOVANI, W. & PERES, C. A. 1999. Effects of habitat fragmentation on Plant guild structure in the montane Atlantic forest of southeastern Brazil. **Biological Conservation**, 91: 119-127.

TONHASCA JUNIOR, A. 2005. **Ecologia e história natural da Mata Atlântica.** Rio de Janeiro, Interciência. 197 p.

TUOMISTO, H.; RUOKOLAINEN, K. & YLI-HALLA, M. 2003. Dispersal, environment, and floristic variation of western Amazonian Forests. **Science** 299: 241-244.

VALENTE, A. S. M. 2007. **Composição, estrutura e similaridade florística do estrato arbóreo de três fragmentos de Floresta Atlântica, na Serra Negra, município de Rio Preto, Minas Gerais, Brasil.** Tese de Mestrado: UFJF (Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Juiz de Fora), Juiz de Fora. 76 p.

VELOSO, H. P.; RANGEL, A. L. R.; LIMA, J. C. A. 1991. **Classificação da vegetação brasileira, adaptada a um sistema universal.** Rio de Janeiro, IBGE, 124 p.

VIDAL, W. N. & VIDAL, M. R. R. 2000. **Botânica - Organografia; quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos.** Viçosa: Universidade Federal de Viçosa. 124 p.

ZAPPI, D. C.; LUCAS, E.; STANNARD, B. L.; LUGHADHA, E. N.; PIRANI, J. R.; QUEIROZ, L. P.; ATKINS, S.; HIND, D. J. N.; GIULIETTI, A. M.; HARLEY, R. M. & CARVALHO, A. M. 2003. Lista das plantas vasculares da Catolés, Chapada Diamantina, Bahia, Brasil. **Boletim de Botânica** 21(2): 345-398.

WHALEN, M. D. 1984. Conspectus of species groups in *Solanum* subgenus *Leptostemonun*. **Gentes Herbarium** 12(4): 180-282, 35 fig.

YAMAMOTO, L. F.; KINOSHITA, L. S. & MARTINS, F. R. 2005. Florística dos componentes arbóreo e arbustivo de um trecho da Floresta Estacional Semidecídua Montana, município de Pedreira, estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Botânica** 28(1): 191-202.

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)