

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

FABRÍCIO SCHMITZ MEYER

**O GÊNERO *TIBOUCHINA* AUBL. (MELASTOMATACEAE) NO
ESTADO DO PARANÁ, BRASIL.**

CURITIBA

2008

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

FABRÍCIO SCHMITZ MEYER

**O GÊNERO *TIBOUCHINA* AUBL. (MELASTOMATACEAE) NO
ESTADO DO PARANÁ, BRASIL.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Botânica, Área de concentração em Taxonomia, Biologia e Diversidade de Fanerógamas, Pteridófitas e Líquens, Departamento de Botânica, Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Botânica.

Orientador Renato Goldenberg

Co-orientador Paulo José Fernandes Guimarães.

CURITIBA

2008

AGRADECIMENTOS

Em especial à minha mãe, Maria Alvacir Schmitz pela plena confiança e apoio em minha vida profissional.

A minha avó, Dona Orlanda Harger Schmitz, que me acolheu em Joinville, me permitindo estudar, trabalhar e cursar o mestrado mesmo sem bolsa.

Ao Professor Renato Goldenberg pela oportunidade, confiança e orientação, topando esta grande empreitada.

Ao Pesquisador Paulo José Fernandes Guimarães, meu Co-orientador, que muito auxiliou no esclarecimento de dúvidas e pelo acolhimento no Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

Ao amigo Ceusnei Simão, pela amizade, troca de informação, companheirismo e caminhadas.

A Rafael Fernando da Silva Possete, grande conhecedor de plantas e um grande amigo, pelos muitos cafézinhos na salinha de alunos.

Ao Botânico Leonardo Von Lisingen pela hospitalidade e acolhimento em sua casa na saída a campo no Parque Estadual do Cerrado, em Jaguariaíva.

Aos colegas Melastomatólogos Eduardo Camargo “Eduardinho” e Marcelo Reginato “Martelo” pelas parcerias nas viagens e discussões acerca da família.

A todos os colegas da Pós-Graduação.

A equipe do Museu Botânico Municipal, em especial ao Dr. Gert Hatschbach pelo empréstimo de materiais de suas valiosa coleção.

A equipe do Herbário UPCB, as técnicas Simone Pereira e Cinthia Ruriko Sakagami.

Ao Professor Paulo Labiak pelas correções dos relatórios semestrais.

Aos grandes Professores Olavo Guimarães, Willian Rodrigues, Sionara Eliasaro, Rosângela Capuano Tardivo, Elisabeth Schwartz, Armando Carlos Cervi, Maria Cecília de Chiara Moço e Cleusa Bona pela paciência e interesse em ajudar.

Aos colegas da graduação em Ciências Biológicas; Fábio “Japa”, Lucas “Luquinhas”, Ricardo “Cabelo”, Tiago “Tiagão”, Fábio “Fabão” e Jovani “Peter Pan”.

A ilustradora Diana Carneiro pelas belas ilustrações que auxiliarão na compreensão do trabalho.

*"Se não houver frutos
Valeu a beleza das flores
Se não houver flores
Valeu a sombra das folhas
Se não houver folhas
Valeu a intenção da semente"*

HENFIL

RESUMO

O gênero *Tibouchina* Aubl. (Melastomataceae) apresenta cerca de 240 a 350 espécies distribuídas na região neotropical, estando especialmente representado no Brasil. Para o estudo das espécies ocorrentes no Paraná foram consultadas as coleções dos herbários EFC, FUEL, HUM, MBM, R, RB, SP e UPCB. Para o estado foram registradas 31 espécies, sendo 27 em estado nativo: *T. cerastifolia*, *T. chamissoana*, *T. clavata*, *T. clinopodifolia*, *T. debilis*, *T. dubia*, *T. dusenii*, *T. frigidula*, *T. gracilis*, *T. guimaraensis*, *T. hatschbachii*, *T. herincquiana*, *T. hospita*, *T. kleinii*, *T. martialis*, *T. pilosa*, *T. pulchra*, *T. regnellii*, *T. reitzii*, *T. sellowiana*, *T. trichopoda*, *T. ursina*, *T. urvilleana*, *Tibouchina* sp 1, *Tibouchina* sp 2, *Tibouchina* sp 3, *Tibouchina* sp 4, e 4 sob cultivo: *T. candolleana*, *T. fothergillae*, *T. granulosa*, *T. heteromalla*. Com o estudo foi constatada uma nova citação para o estado e propostas duas sinonimizções. Dois táxons permaneceram indeterminados, sendo possível que representem novos táxons, e mais duas espécies são certamente novas, endêmicas do estado do Paraná, cuja publicação está em preparação. Assim como esperado o estado do Paraná apresenta um número superior de espécies de *Tibouchina* do que os estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina e inferior ao estado de São Paulo evidenciando um aumento do número de espécies no sentido sul-norte, à medida que se aproxima de um dos mais importantes centros de concentração de espécies do gênero, no Sudeste do Brasil. É apresentada uma chave de identificação ilustrada, descrições, listagens de materiais examinados e dados de distribuição geográfica para os táxons estudados.

Palavras Chave: Taxonomia, *Tibouchina*, Melastomataceae, Paraná.

ABSTRACT

The genus *Tibouchina* Aubl. (Melastomataceae) has about 240 to 350 species through the Neotropics and is very frequent in Brazil. For the study of the species occurring in the state of Paraná we analyzed collections from the herbaria EFC, FUEL, HUM, MBM, R, RB, SP e UPCB. 31 species were registered in the state, from which 27 are native: *T. cerastifolia*, *T. chamissoana*, *T. clavata*, *T. clinopodifolia*, *T. debilis*, *T. dubia*, *T. dusenii*, *T. frigidula*, *T. gracilis*, *T. guimaraensis*, *T. hatschbachii*, *T. herincquiana*, *T. hospita*, *T. kleinii*, *T. martialis*, *T. pilosa*, *T. pulchra*, *T. regnellii*, *T. reitzii*, *T. sellowiana*, *T. trichopoda*, *T. ursina*, *T. urvilleana*, *Tibouchina* sp 1, *Tibouchina* sp 2, *Tibouchina* sp 3, *Tibouchina* sp 4 , and 4 cultivated: *T. candolleana*, *T. fothergillae*, *T. granulosa*, *T. heteromalla*. In this study we found a new register for the state and proposed two new synonyms. Two taxa were not determined and may be new species, while other two are certainly new, from which the descriptions are being provided for publication. As it was expected, the number of species of *Tibouchina* in Paraná is higher than the states of Rio Grande do Sul and Santa Catarina, but smaller than the state of São Paulo, showing an increase in the number of species from the south to the north, reaching the species-rich diversity center of the genus in Southeastern Brazil. Here we present an illustrated identification key, descriptions, collections lists and data on distribution for each species.

Keywords: Taxonomy, *Tibouchina*, Melastomataceae, Paraná.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Ilustrações da chave de determinação(1-10)	27
Figura 2- Ilustrações da chave de determinação (11-20)	29
Figura 3- Exsicata de <i>Tibouchina</i> sp 1	98
Figura 4- Exsicata de <i>Tibouchina</i> sp 2	101
Figura 5- Exsicata de <i>Tibouchina</i> sp nova 1	104
Figura 6- Exsicata de <i>Tibouchina</i> sp nova 2	107

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	11
2.1. A FAMÍLIA MELASTOMATACEAE JUSS.....	11
2.2. A TRIBO MELASTOMEAE.....	11
2.3. O GÊNERO <i>TIBOUCHINA</i> Aubl.....	13
3. MATERIAIS E MÉTODOS.....	16
3.1. ÁREA DE ESTUDO.....	16
3.2. COLETA DE DADOS.....	17
3.2.1. Levantamento Bibliográfico.....	17
3.2.2. Consulta em Herbários.....	17
3.2.3. Coletas de Campo.....	18
3.3. PROCEDIMENTOS EM LABORATÓRIO.....	18
4. RESULTADOS.....	20
4.1. CHAVE DE DETERMINAÇÃO PARA AS ESPÉCIES DE <i>TIBOUCHINA</i> QUE OCORREM NO ESTADO DO PARANÁ.....	22
4.4. DESCRIÇÕES.....	31
<i>Tibouchina candolleana</i>	31
<i>Tibouchina cerastifolia</i>	32
<i>Tibouchina chamissoana</i>	37
<i>Tibouchina clavata</i>	39
<i>Tibouchina clinopodifolia</i>	41
<i>Tibouchina debilis</i>	44
<i>Tibouchina dubia</i>	47
<i>Tibouchina dusenii</i>	50
<i>Tibouchina fothergillae</i>	52
<i>Tibouchina frigidula</i>	55
<i>Tibouchina gracilis</i>	57
<i>Tibouchina granulosa</i>	62
<i>Tibouchina guimaraensis</i>	63
<i>Tibouchina hatschbachii</i>	65

<i>Tibouchina herincquiiana</i>	68
<i>Tibouchina heteromalla</i>	69
<i>Tibouchina hospita</i>	71
<i>Tibouchina kleinii</i>	72
<i>Tibouchina martialis</i>	74
<i>Tibouchina pilosa</i>	77
<i>Tibouchina pulchra</i>	79
<i>Tibouchina regnellii</i>	81
<i>Tibouchina reitzii</i>	83
<i>Tibouchina sellowiana</i>	86
<i>Tibouchina trichopoda</i>	88
<i>Tibouchina ursina</i>	91
<i>Tibouchina urvilleana</i>	94
<i>Tibouchina</i> sp 1.....	95
<i>Tibouchina</i> sp 2.....	99
<i>Tibouchina</i> sp nova 1.....	102
<i>Tibouchina</i> sp nova 2.....	105
5. DISCUSSÃO	108
REFERÊNCIAS	109
ANEXO 1	114

1. INTRODUÇÃO

A família Melastomataceae é compreendida por cerca de 166 gêneros e 4.500 espécies distribuídas pelas regiões tropicais do mundo, com a porção neotropical apresentando a maior riqueza de espécies, cerca de 2.950 (RENNER, 1993). *Tibouchina* Aubl. está representado por cerca de 240 (RENNER, 1993) a 350 espécies (TODZIA & ALMEDA, 1991), ocorrendo desde o México e as Antilhas até o norte da Argentina e Paraguai, com especial distribuição no Brasil, principalmente nos estados da região sudeste (TODZIA & ALMEDA, 1991; GUIMARÃES, 1997; PERALTA, 2002). Uma nova classificação para as tribos de Melastomataceae foi proposta por RENNER (1993), e *Tibouchina*, anteriormente posicionada em Tibouchineae (COGNIAUX 1885; 1891), foi incluída em Melastomeae, representada por exemplares com sementes cocleadas, estames com conectivos apendiculados e ovário revestido por tricomas. O gênero pode ser diferenciado de outros da família pela presença de estames férteis (todos), estes dispostos em dois ciclos hetromórficos, ovário súpero com ápice revestido por tricomas, fruto capsular com 4-5 lóculos e sementes cocleadas, minuciosamente tuberculadas (WURDACK, 1962; PERALTA, 2002).

Do ponto de vista econômico o gênero *Tibouchina* destaca-se por seu valor ornamental (SOUZA & LORENZI, 2005) que ainda é pouco utilizado, com espécies que apresentam flores vistosas e pétalas de coloração chamativa.

Para a região sul do Brasil foram realizados estudos taxonômicos sobre o gênero para os estados do Rio Grande do Sul (SOUZA, 1986) e Santa Catarina (WURDACK, 1962), restando apenas saber a riqueza de espécies para o Paraná. Outros estudos com o gênero foram realizados por PERALTA (2002) para a Argentina, além de revisões taxonômicas, da secção Lepidotae (TODZIA & ALMEDA, 1991) e Pleroma (GUIMARÃES, 1997).

O presente trabalho teve por objetivo realizar um tratamento taxonômico para as espécies de *Tibouchina* ocorrentes no Paraná, através da análise das coleções dos principais herbários paranaenses e de outros estados. O estudo fornece descrições taxonômicas, chave de identificação ilustrada, listas de material examinado e dados de distribuição, que buscam auxiliar os taxonomistas na distinção das espécies do gênero, tanto as nativas quanto as encontradas sob cultivo.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1. FAMÍLIA MELASTOMATACEAE Juss.

A família Melastomataceae é compreendida por cerca de 166 gêneros e 4500 espécies de distribuição pantropical. O Novo Mundo possui 2.950 espécies contra 1550 espécies no Velho Mundo (RENNER, 1993). Seus representantes possuem porte herbáceo, arbustivo ou arbóreo e a maior parte ocupa o ambiente terrestre, mais raramente são encontrados como epífitos. Possuem folhas opostas, simples, com nervuras acródomas que formam arcos convergentes saindo da base em direção ao ápice (exceto em poucas exceções). As flores são bissexuais, de simetria radial e na grande maioria diplostêmones. Os estames possuem conectivos desenvolvidos podendo apresentar apêndices ou não (CLAUSING & RENNER, 2001). O gineceu é constituído por ovário súpero ou ínfero, com um estilete filiforme. As espécies de ovário súpero possuem frutos capsulares enquanto que as de ovário ínfero possuem frutos bacáceos. As sementes são numerosas, com formato variado, raramente aladas (WURDACK, 1962).

Para a família Melastomataceae já foram realizados estudos para os seguintes grupos no estado do Paraná: *Miconia* (GOLDENBERG, 2004); *Clidemia*, *Ossaea* e *Pleiochiton* (GOLDENBERG *et al*, 2005); *Aciotis*, *Acisanthera*, *Marcetia*, *Microlepis* e *Pterolepis* (MORAIS & GOLDENBERG, 2005); tribo Microlicieae (MORAIS & GOLDENBERG, 2006) e *Leandra* seção *Leandraria* (CAMARGO & GOLDENBERG, 2007).

2.2. TRIBO MELASTOMEAE

A classificação tribal da família proposta por TRIANA (1871) e modificada por COGNIAUX (1885; 1891), posicionava o gênero *Tibouchina* em Tibouchineae, uma tribo com representantes exclusivamente neotropicais. Recentemente RENNER (1993) propôs alterações nas tribos estabelecidas e Tibouchineae foi incluída em Melastomeae, tribo que apresenta cerca de 850 espécies, 47 gêneros e representantes distribuídos no Novo e Velho Mundo. Como sinapomorfias da tribo tem-se a presença de sementes cocleadas, com superfície tuberculada,

freqüentemente com microornamentações na testa, estames com conectivos apendiculados e ovário revestido por tricomas no ápice. São bastante freqüentes plantas de porte herbáceo (anuais e perenes), subarbustos, arbustos e menos freqüentemente arvoretas. As inflorescências são geralmente paniculadas e terminais, ou raramente em cimeiras glomerulares, ocasionalmente com poucas flores ou flores solitárias. As flores são geralmente diplostêmones, com estames desiguais ou com um dos verticilos ausente ou transformado em estaminódio (RENNER, 1993).

Os gêneros *Acisanthera* P. Browne., *Ernestia* DC., *Appendicularia* DC., *Nepsera* Naud., *Desmocelis* Naud., *Microlepis* Miq., *Svitramia* Cham., *Macairea* DC., *Pterogastra* Naud., *Pterolepis* Miq., *Comolia* DC., *Fritzschia* Cham., *Marcetia* DC., *Aciotis* D. Don. e *Tibouchina* Aubl., pertencentes à tribo Tibouchineae, atualmente incluída em Melastomeae, foram tratados na Flora Brasiliensis por COGNIAUX (1885). Segundo a chave de COGNIAUX (1885) o gênero *Tibouchina* separa-se de *Acisanthera*, *Ernestia*, *Appendicularia*, *Nepsera*, *Desmocelis* e *Microlepis* pela presença de estames iguais ou pouco desiguais, anteras com formato igual a pouco desigual (nos dois ciclos), conectivo curto, com base biariculada, bituberculada ou pilosa, conectivo raramente prolongado e com filete articulado simples contra estames muito desiguais, conectivo prolongado ventralmente, com dois apêndices agudos. Os gêneros *Comolia*, *Fritzschia*, *Marcetia* e *Aciotis* são segregados de *Tibouchina* pela presença de ovário glabro. Seguindo na chave encontramos os gêneros mais fortemente relacionados a *Tibouchina*, são eles: *Svitramia*, *Macairea*, *Pterogastra* e *Pterolepis*. O gênero *Svitramia* se diferencia por apresentar conectivos sem apêndices. O gênero *Macairea* apresenta apêndices posicionados na porção dorsal dos conectivos enquanto que em *Tibouchina* e *Pterolepis* são ventrais. Estes gêneros são diferenciados pela presença de tricomas simples, não estrelados em *Tibouchina* e projeções com tricomas em *Pterolepis*.

Posteriormente COGNIAUX (1891) adicionou em sua chave da tribo Tibouchineae os gêneros *Heeria* Schlecht., *Arthrostemma* Ruiz et Pavon, *Brachyotum* Triana e *Chaetolepis* Miq. Neste trabalho *Heeria* e *Arthrostemma* são diferenciados de *Tibouchina* por apresentarem estames muito desiguais e ovário como ápice glabro. *Brachyotum* e *Chaetolepis* apresentam estames iguais ou pouco desiguais e ovário revestido por tricomas, características compartilhadas com *Tibouchina*. Diferem porque *Brachyotum* apresenta pétalas pouco abertas, fechadas

em tubo urceolado, enquanto que *Chaetolepis* não apresenta apêndices nos conectivos dos estames.

Os gêneros pertencentes à Tribo Microlicieae, um grupo irmão de Melastomeae (CLAUSING & RENNER, 2001), cuja sinapomorfia é a presença de pedoconectivos (CLAUSING & RENNER, 2001; RENNER, 1993) apresentam representantes especialmente distribuídos na região central e sudeste do Brasil, geralmente em vegetação de Cerrado (RENNER, 1993). Em Microlicieae as sementes são ovóides a oblongas com superfície foveolada, sendo por isso diferenciadas de Melastomeae (RENNER, 1993; FRITSCH et al, 2004).

2.3. O GÊNERO *Tibouchina* Aubl.

O gênero *Tibouchina* foi descrito por AUBLET (1775) baseado em uma única espécie, *Tibouchina aspera*, coletada na Guiana Francesa. *Tibouchina aspera* apresenta uma morfologia própria das brácteas e hipanto (brácteas unidas em forma de taça e presença de involúcro duplo) e não pôde ser inicialmente relacionada a outras espécies do gênero por D.DON (1823), que as incluiu nos gêneros *Pleroma* e *Diplostegium* e DE CANDOLLE (1828) que incluiu outras em *Lasiandra* e *Chaetogastra*. Algumas espécies também foram incluídas em *Melastoma* L. por D. DON (1823). O gênero só foi reconhecido quase cem anos mais tarde por BAILLON (1877) com a descrição de novas espécies. COGNIAUX (1885; 1891) delimitou o gênero de maneira mais ampla, incluindo em *Tibouchina* algumas espécies descritas nos gêneros *Chaetogastra*, *Diplostegium*, *Lasiandra*, *Pleroma*, *Purpurella*, entre outros (GUIMARÃES, 1997).

O gênero apresenta indivíduos de porte herbáceo, subarborescente, arbustivo ou arbóreo, com flores tetrâmeras ou pântameras, dispostas em cimeiras dicasiais, panículas terminais ou menos freqüentemente solitárias (WURDACK, 1962). O cálice é formado por um tubo (hipanto) com lacínias glabras ou variadamente pubescentes. As pétalas possuem formato obovado, ápice irregular, circular ou truncado e coloração variada. Os estames ocorrem em dobro do número de pétalas, geralmente são dimórficos, com filetes glabros ou pilosos. As anteras são uniporosas, subuladas ou truncadas, com conectivo mais ou menos prolongado abaixo da teca. O ovário apresenta o ápice revestido por tricomas (WURDACK, 1962; PERALTA, 2002) que possivelmente estão associados à defesa contra

oviposição de insetos (CLAUSING & RENNER *et al.*, 2001). Os frutos são capsulares e apresentam lóculos em número igual ao de pétalas com numerosas sementes cocleadas, muciosamente tuberculadas (WURDACK, 1962; PERALTA, 2002). O gênero foi tradicionalmente dividido em 11 seções por COGNIAUX (1891), são elas: *Diplostegia*, *Involucrales*, *Pleroma*, *Lepidotae*, *Eutibouchina*, *Barbigerae*, *Simplicicaules*, *Diotanthera*, *Pseudopterolepis*, *Octomeris* e *Purpurella*. Estas seções possuem problemas em sua delimitação, sendo, em alguns casos, difícil posicioná-las em determinada seção (SOUZA, 1986; GUIMARÃES, 1997).

O gênero é compreendido por cerca de 240 (RENNER, 1993) a 350 espécies (TODZIA & ALMEDA, 1991) distribuídas desde o México e Antilhas até o Norte do Paraguai e Argentina. A maior parte das espécies estão concentradas no Brasil (TODZIA & ALMEDA, 1991; GUIMARÃES, 1997; PERALTA, 2002). Alguns de seus representantes são conhecidos popularmente por jacatirão, quaresmeira e orelha de onça (WURDACK, 1962).

Ocorrem nas mais diversas formações vegetacionais brasileiras como restingas, florestas pluviais, matas ciliares, cerrados e campos de altitude, sendo um grupo amplamente distribuído (GUIMARÃES, 1997). Para o gênero foram observados dois centros de diversidade de espécies na América Latina, um nas regiões centro-oeste e sudeste do Brasil, e o outro menos expressivo no noroeste da América do Sul (GUIMARÃES, 1997; PERALTA, 2002).

No Estado do Rio Grande do Sul o gênero está representado por 17 espécies (SOUZA, 1986), enquanto que em Santa Catarina foram encontradas 25 espécies (WURDACK, 1962).

Dentre os gêneros neotropicais da tribo Melastomeae o que mais se assemelha a *Tibouchina* é *Pterolepis*, podendo ser diferenciado pelas emergências intercalicínicas ramificadas, vascularizadas (RENNER, 1994). *Microlepis* Miq, que também apresenta semelhanças com *Tibouchina* (MORAIS & GOLDENBERG, 2005) é diferenciado pela presença de conectivo com apêndice ventral composto de duas aurículas longas, nos estames antessépalos, bastante prolongado abaixo das tecas, hipanto e lacínias recobertas somente por tricomas estrelados (COGNIAUX, 1885). *Microlepis* é melhor diferenciado pela morfologia dos estames e cálice, que pelo tipo de tricoma (MORAIS & GOLDENBERG, 2005).

DE CANDOLLE (1828) cuja classificação para família não levava em consideração as sementes, comentou que o gênero *Rhynchanthera*, pertencente à

tribo Microlicieae, era semelhante à *Tibouchina*. O formato da semente é o caráter utilizado para distinguir estes gêneros, sendo ovóides a oblongas em *Rhynchanthera*, cocleadas diminutamente tuberculadas em *Tibouchina* (RENNER, 1990; WURDACK, 1962).

3. MATERIAIS E MÉTODOS

3.1. ÁREA DE ESTUDO

O presente trabalho tem sua área de estudo definida pelo estado do Paraná, que está localizado na região sul do Brasil, entre as latitudes 22° 29' 30" e 26° 42' 59" e as longitudes 48° 02' 24" e 54° 37' 38", a oeste de Greenwich (MAACK, 1981). Seu território é de aproximadamente 199.323,9 km², ocupando cerca 2,34% do território nacional (AMBIENTE BRASIL, 2007). Seus limites são estabelecidos ao norte com o estado de São Paulo, a oeste com Mato Grosso do Sul, Paraguai e Argentina, ao sul com Santa Catarina, e a leste com o Oceano Atlântico (MAACK, 1981).

O relevo se subdivide em 5 unidades geomorfológicas que são: a zona litorânea, a região da Serra do Mar, o Primeiro Planalto (de Curitiba), o Segundo Planalto (de Ponta Grossa) e o Terceiro Planalto (de Guarapuava).

Quanto ao clima, está localizado predominantemente na região de Clima Subtropical, estando uma pequena porção, região próxima do limite entre os estados de Paraná e São Paulo, inserida na região de clima tropical. O estado não apresenta uma estação seca bem definida sendo que a região litorânea apresenta maior quantidade de chuvas junto às serras, planaltos do centro-sul e leste paranaense. Menores taxas de pluviosidade estão no extremo noroeste, norte e nordeste do estado. De acordo com a classificação de Köppen o clima predominante no estado é do tipo C (mesotérmico), seguido do clima tipo A (tropical chuvoso). Os tipos climáticos citados para o estado estão divididos da seguinte forma: Clima Tropical Superúmido - Af, com a média do mês mais quente acima de 22°C e o mês mais frio superior a 18°C, sem estação seca e sem geadas. É encontrado nas regiões baixas do litoral, próximas ao mar. O Clima Subtropical úmido – Cfb apresenta a média do mês mais quente inferior aos 22°C e do mês mais frio inferior a 18°C. Não apresenta estação seca, o verão é brando e há presença de geadas severas e freqüentes. É característico das regiões mais altas dos planaltos e áreas serranas. O Clima Subtropical Úmido – Cfa apresenta a média do mês mais quente superior aos 22°C e no mês mais frio inferior aos 18°C. Não apresenta estação seca definida, o verão é quente e as geadas são menos freqüentes. É característico da região norte, centro, oeste, sudoeste e região do Vale do Ribeira e Vertente litorânea da Serra do Mar (AMBIENTE BRASIL, 2007)

A superfície original do estado do Paraná tinha uma cobertura predominantemente florestal, restando às formações não florestais menos de 20% da cobertura do estado (MAACK, 1981). Maiores descrições da vegetação do estado podem ser encontradas em RODERJAN *et al.* (1993) e CAMARGO & GOLDENBERG (2007).

3.2. COLETA DE DADOS

3.2.1. Levantamento Bibliográfico

Para identificação dos táxons foram utilizadas as seguintes bibliografias sobre a taxonomia do gênero: COGNIAUX (1883-1885; 1891), WURDACK (1962), SOUZA (1986), GUIMARÃES (1997), GUIMARÃES & OLIVEIRA (Flora de São Paulo, no prelo) e PERALTA (2002). Os sites do International Plant Names Index (IPNI), Missouri Botanical Garden (MOBOT), New York Botanical Garden (NYBG), Bases de dados do Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JABOT), foram utilizados para pesquisas de nomes e publicações e dados de coleta das espécies.

3.2.2. Consulta em Herbários

Foram consultadas todas as exsicatas do gênero *Tibouchina* coletadas no estado do Paraná e depositadas nos seguintes herbários:

EFC - Herbário do Departamento Engenharia Florestal da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná.

FUEL – Herbário da Universidade Estadual de Londrina, Londrina, Paraná.

HBR - Herbário Barbosa Rodrigues, Itajaí, Santa Catarina.

HUEM – Herbário da Universidade Estadual de Maringá, Maringá, Paraná.

HUPG – Herbário da Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, Paraná.

MBM – Herbário do Museu Botânico Municipal, Curitiba, Paraná.

PKDC – Herbário da Secretaria Municipal do Meio Ambiente, Curitiba, Paraná (Coleção incorporada ao acervo do MBM).

R – Herbário do Museu Nacional, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

RB – Herbário do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

SP – Herbário do Instituto de Botânica, São Paulo, São Paulo.

UPCB – Herbário do Departamento de Botânica da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná.

3.2.3. Coletas de Campo

Coletas de campo complementares foram realizadas, priorizando a obtenção de exemplares com poucas coletas depositadas nos herbários, ou quando houve suspeita da presença de novos táxons em um determinado local.

Foram realizadas expedições para os seguintes municípios no estado do Paraná: Adrianópolis, Jaguariaíva, Quatro Barras e Tunas do Paraná.

Os indivíduos coletados depois de identificados foram depositadas no Herbário UPCB, e as duplicatas doadas a herbários de outras instituições.

3.3. PROCEDIMENTOS EM LABORATÓRIO

O estudo foi efetuado no Laboratório de Sistemática Vegetal, localizado no Departamento de Botânica, vinculado ao Herbário UPCB da Universidade Federal do Paraná.

Partes da planta, tais como folhas, brácteas, hipanto, lacínias, pétalas, filetes, anteras, conectivo da antera, apêndices do conectivo e estilete foram mensuradas com auxílio de um paquímetro digital.

Em exemplares com inflorescência, a dimensão das bractéolas foi mensurada apenas naquelas próximas do botão, pois na porção mais basal da inflorescência são geralmente encontradas bractéolas de maior tamanho.

Botões e flores secos foram reidratados em água fervente para dissecação. As estruturas dos espécimes foram analisadas utilizando-se um Microscópio Estereoscópio, e suas características anotadas em uma tabela padrão que serviu de base para as descrições. A análise e descrição do indumento foi baseada em LAWRENCE (1951) e HICKEY & KING (2000), buscando o consenso entre as terminologias.

A chave de identificação admite mais de uma entrada para *Tibouchina kleinii* e *Tibouchina urvilleana*, pois nestas espécies a base da folha pode variar de obtusa a suavemente cordada.

A relação de material examinado, baseada em coletas realizadas no estado do Paraná, está organizada da seguinte maneira: Município, localidade, data da coleta, flor (fl.) ou fruto (fr.), *Coletor e número* (sigla do herbário onde o material está depositado). Quando necessário, devido à escassez de coletas, foi também citado “material adicional” proveniente de outros estados.

Os dados de distribuição geográfica das espécies são expressos com base no mapa do Paraná dividido em quadrículas de latitude e longitude (Anexo 1). Também são fornecidos dados de distribuição geral (nos estados do Brasil e em outros países da América) com base em coleções de herbários e em estudos taxonômicos do gênero.

4. RESULTADOS

Foram confirmadas 31 espécies para o estado, dentre estas 27 ocorrem em estado nativo na vegetação e quatro sob cultivo. *Tibouchina regnelli* Cogn., uma espécie muito confundida com *Tibouchina pulchra* (Cham.) Cogn., é reconhecida pela primeira vez para o estado do Paraná. Dois espécimes diferentes, o primeiro, *Tibouchina* sp 1, encontrado nos municípios de Campina Grande do Sul e Bocaiúva do Sul, e o segundo, *Tibouchina* sp 2, apenas no município de Tibagi, foram assim denominados por não haver nenhum táxon correspondente. Este dado demonstra a necessidade de mais estudos taxonômicos do gênero *Tibouchina*, pois é bastante provável que representem novos táxons, em especial *Tibouchina* sp 1 (com. pess. J.J. Wurdack). *Tibouchina hatschbachii* Wurdack e *T. marumbiensis* Wurdack. são sinonimizadas, assim como *Tibouchina dusenii* Cogn. e *Tibouchina catharinensis* Brade, em ambas prevalece o epíteto da primeira. Foram encontradas duas espécies novas, cujas publicações estão sendo preparadas, *Tibouchina* sp nova 1 e *Tibouchina* sp nova 2. A primeira foi coletada nas imediações do Parque Estadual do Cerrado em Jaguariaíva, e a segunda em Balsa Nova, na localidade de Ponte dos Arcos.

Das 27 espécies nativas encontradas no estado quatro são consideradas endêmicas por apresentarem distribuição restrita ao estado do Paraná. *Tibouchina* sp 1 ocorre apenas nos municípios de Bocaiúva do Sul e Campina Grande do Sul, enquanto que *Tibouchina* sp 2 apenas em Tibagi. As duas espécies novas também são endêmicas do estado, *Tibouchina* sp nova 1 foi coletada apenas em Jaguariaíva, e *Tibouchina* sp nova 2 apenas em Balsa Nova. *Tibouchina guimaraensis* Brade. poderia ser considerada endêmica do Paraná, mas é bastante provável que seja sinônimo de *Tibouchina haslerii* Cogn, espécie que ocorre no Paraguai (P.J.F. Guimarães, com. pess.).

Tibouchina Aubl., Hist. Pl. Guiane 1: 445, t. 177. 1775.

Arvoretas, arbustos ou ervas geralmente xilopodíferas. Ramos cilíndricos, subcilíndricos, quadrangulares, diminutamente alados ou com alas desenvolvidas e indumento presente ou não. Nós com indumento variado desde tricomas curtos a longos. Folhas opostas, raramente verticiladas, com pecíolo presente, muito curto ou

ausente; Folhas desde elípticas, lanceoladas, ovais, oblanceoladas a cordiformes, margem lisa ou crenulada, lâmina glabra ou revestida por tricomas nas faces adaxial e abaxial; nervuras 3-9, acródomas perfeitas ou imperfeitas, basais, suprabasais ou confluentes. Flores solitárias ou dispostas em inflorescências dicasiais paniculadas com muitas flores ou em cimeiras menos ramificadas e com menor número de flores; brácteas ou bractéolas 2 a mais que 6, ligeiramente caducas no botão e em poucas espécies persistentes quando em flor, de formato variado, desde glabras a revestidas por indumento externamente. Flores tetrâmeras ou pentâmeras, com pedicelo geralmente curto; hipanto tubuloso, com indumento estrigoso, seríceo, setoso, escabroso, lanoso ou dendrítico, com tricomas simples ou glandulares, freqüentemente mesclados; cálice com tubo muito curto; lacínias caducas ou persistentes quando em fruto, ápice agudo, cuspidado, subulado ou obtuso, glabras ou apresentando indumento semelhante ao do hipanto, distribuídos externamente por toda a extensão da lacínia ou apenas na porção central; pétalas com coloração mutável ou permanente, desde brancas aos variados tons de rosa, roxo, avermelhado ou purpúreo, formato obovado, com ápice obtuso, truncado ou emarginado; estames 8 ou 10, desiguais ou pouco desiguais em tamanho; filetes filiformes, glabros ou com indumento variado; conectivos prolongados abaixo das tecas, glabros ou com tricomas glandulares e na porção ventral com apêndices bilobados, glabros ou com tricomas; anteras subuladas ou truncadas, com apenas 1 poro apical ou apical-ventral. Ovário com número de lóculos igual ao número de pétalas, livre ou parcialmente aderido ao hipanto, com ápice revestido por tricomas; estilete arcuado a menos freqüentemente ereto, glabro ou com indumento variado. Fruto capsular formado pelo hipanto persistente e com número de valvas igual ao número de pétalas. sementes cocleadas, minuciosamente tuberculadas, numerosas.

Espécie tipo: *Tibouchina aspera* Aubl.

4.1. CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO PARA AS ESPÉCIES DE *TIBOUCHINA* QUE OCORREM NO ESTADO DO PARANÁ

1-Flores tetrâmeras

2-Pétalas de coloração branca; anteras com ápice truncado (fig.1-1c)
 17 - *T. hospita*

2'-Pétalas purpúreas, róseas ou roxas; anteras com ápice subulado (fig.1-1a)

3-Folhas com 3 nervuras basais; lâmina lanceolada com 2-8 mm larg.
 (fig.1-2b) 30 - *Tibouchina sp nova 1*

3'-Folhas com 5 nervuras, sendo o primeiro e segundo pares de nervuras
 laterais confluentes; lâmina oval a elíptica, com 1,1-3,5cm larg. (fig.1-2a)
 2 - *T. cerastifolia*

1'-Flores pentâmeras

4-Cálice com lacínias persistentes nos frutos (fig.1-3a)

5-Anteras com ápice truncado (fig.1-1b) 5 - *T. clinopodifolia*

5'-Anteras com ápice subulado (fig.1-1a)

6-Indumento lanoso, com aspecto aveludado, na face abaxial das
 folhas, nos ramos e hipanto (fig.1-4a) 13 - *T. guimaraensis*

6'-Indumento ausente ou variado, desde seríceo a estrigoso,
 escabroso, setoso, setuloso, pubérulo, tomentoso, viloso ou hirsuto,
 sem aspecto aveludado, nos ramos, hipanto e folhas

7-Folhas glabras na face adaxial, à exceção da região próxima à
 margem (fig.1-4b) 28 - *Tibouchina sp 1*

7'-Folhas com indumento distribuído por toda a superfície da
 face adaxial

8-Folhas ovais; inflorescência com 3-7 flores
 15 - *T. herincquiana*

8'-Folhas elípticas ou lanceoladas; inflorescência com mais
 que 9 flores

- 9-Inflorescência laxa, hipanto com indumento setoso, tricomas em posição inclinada (fig.1-5a)
 6 - *T. debilis*
- 9'-Inflorescência congesta, hipanto com indumento estrigoso ou seríceo, tricomas adpressos (fig.1-5b)
 11 - *T. gracilis*
- 4'-Cálice com lacínias caducas nos frutos (fig.1-3b).
- 10-Flores com pétalas de coloração mutável, inicialmente brancas, posteriormente róseas a purpúreas
- 11-Folhas com 5 nervuras (fig.1-6a); estilete moderada a esparsamente seríceo, tricomas nos dois terços inferiores (fig.1-6b)
 21 - *T. pulchra*
- 11'-Folhas com 3 nervuras (fig.1-6c); estilete glabro (fig.1-6d)
 24 - *T. sellowiana*
- 10'-Flores com pétalas de coloração permanente, em cores variadas, desde brancas, avermelhadas, róseas a purpúreas
- 12-Pétalas brancas.....8 - *T. dusenii*
- 12'-Pétalas vermelhas, róseas ou purpúreas
- 13-Apêndice ou conectivo esparsa a densamente revestido por tricomas glandulares (fig.1-7a, 7b, 7c e 7d)
- 14-Folha oval, com base cordada; 7-9 nervuras (fig.1-8)
 16 - *T. heteromalla**
- 14'-Folha elíptica ou lanceolada, com base aguda ou obtusa e 3-5 nervuras
- 15-Hipanto com tricomas setosos (fig.1-9a)
 9 - *T. fothergillae**
- 15'-Hipanto com tricomas dendríticos (fig.1-9b)
 1 - *T. candolleana**
- 13'-Apêndice e conectivo não revestido por tricomas

- 16-Ramos nitidamente alados (fig.1-10b); face adaxial da folha com alguns tricomas com base pustulada; face abaxial com tricomas dendríticos (fig.2-11) 12 - *T. granulosa**
- 16'-Ramos não alados, ou com alas pequenas (fig.1-10a); face adaxial da folha sem tricomas de base pustulada; face abaxial sem tricomas dendríticos
- 17-Brácteas persistentes, localizadas na base do hipanto quando em flor (fig.2-12) 14 - *T. hatschbachii*
- 17'-Brácteas ou bractéolas caducas, não localizadas na base do hipanto quando em flor
- 18-Folhas discolores, face adaxial com dois estratos de tricomas (de tamanho diferente), ao menos um com tricomas glandulares; face abaxial densamente tomentosa (fig.2-13) 3 - *T. chamissoana*
- 18'-Folhas concolores, face adaxial desprovida de tricomas glandulares; face abaxial nunca densamente tomentosa
- 19-Folhas com a base cordada a suavemente cordada (fig.2-14a, 14b, 14c, 14d, 14e)
- 20-Hipanto com tricomas não glandulares, exemplares ocorrendo em vegetação pioneira de influência marinha e na Floresta Ombrófila Densa, na região de Terras Baixas e Sub-Montana
- 21-Conectivo das anteras nos estames antessépalos 2,5-4mm compr. prolongado abaixo das tecas 27 - *T. urvilleana*
- 21'-Conectivo das anteras nos estames antessépalos 0,5-1mm compr., prolongado abaixo das tecas 4 - *T. clavata*
- 20'-Hipanto com tricomas glandulares, ao menos uma pequena parte, ocorrendo em vegetação de Estepe Gramíneo-Lenhosa, Savana e Floresta Ombrófila Mista
- 22-Folhas com pecíolo ausente ou muito curto, ca. de 1 mm compr. 26 - *T. ursina*
- 22'-Folhas com pecíolo 7-20 mm de compr. 18 - *T. kleinii*

19'-Folhas com a base obtusa ou aguda

23-Face adaxial da folha glabra, ou se estrigosa, com tricomas ocorrendo apenas nos espaços entre as nervuras (fig.2-15a, 15b)

..... 7 - *T. dubia*

23'-Face adaxial da folha com indumento variado, com tricomas distribuídos por toda a superfície da lâmina

24-Hipanto moderada a densamente seríceo, desprovido de tricomas glandulares

25-Ramos mais velhos decorticantes 29 - *Tibouchina*. sp 2

25'-Ramos mais velhos não decorticantes

26-Face adaxial da folha densamente serícea (fig.2-17)

..... 27 - *T. urvilleana*

26'-Face adaxial da folha moderadamente estrigosa

27-Folhas com 5 nervuras (fig.2-16a); bractéolas em forma de capuz, com ápice levemente dobrado sobre o botão

..... 22 - *T. regnellii*

27'-Folhas com 5-7 nervuras (fig.2-16b); bractéolas lanceoladas, com ápice agudo

..... 31 - *Tibouchina* sp nova 2

24'-Hipanto esparso, moderado ou densamente estrigoso, setoso ou escabroso, em alguns casos, com tricomas glandulares mesclados

28-Face adaxial da folha com tricomas 1-1,5mm compr. sobre a nervura central próximo à base, maiores que os da superfície (fig.2-18) 20 - *T. pilosa*

28'-Face adaxial da folha desprovida de tricomas 1-1,5mm compr. sobre a nervura central próximo à base, se presentes menores ou do mesmo tamanho que os da superfície

29-Estilete esparso a moderadamente pubérulo, com tricomas até 0,2 mm compr. 18 - *T. kleinii*

29'-Estilete glabro ou moderado a esparsamente seríceo, com tricomas 1,3-1,7 mm compr.

30-Estames antessépalos com filetes esparsa a moderadamente vilosos, com tricomas maiores que 1 mm compr.

31-Lâmina 5-6,2 x 2,4-3cm; nós freqüentemente com folhas de disposição verticilada (fig.2-19a). 10. *T. frigidula*

31'-Lâmina 1,8-3,2 x 0,7-1,4 cm; nós apenas com folhas de disposição oposta (fig.2-19b). 19 - *T. martialis*

30'-Estames antessépalos com filetes glabros ou esparsamente setulosos, com tricomas 0,3-0,4mm compr.

32-Bractéolas com 3,9-7,2 x 3,2-6mm (fig.2-20a); planta com ocorrência em vegetação pioneira de influência marinha e Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas 25 - *T. trichopoda*

32'-Bractéolas com 14,5-19 x 9-11,5mm (fig.2-20b); planta com ocorrência em Floresta Ombrófila Densa nas formações Montana e Altomontana 23 - *T. reitzii*

* Representantes que ocorrem no estado apenas sob cultivo

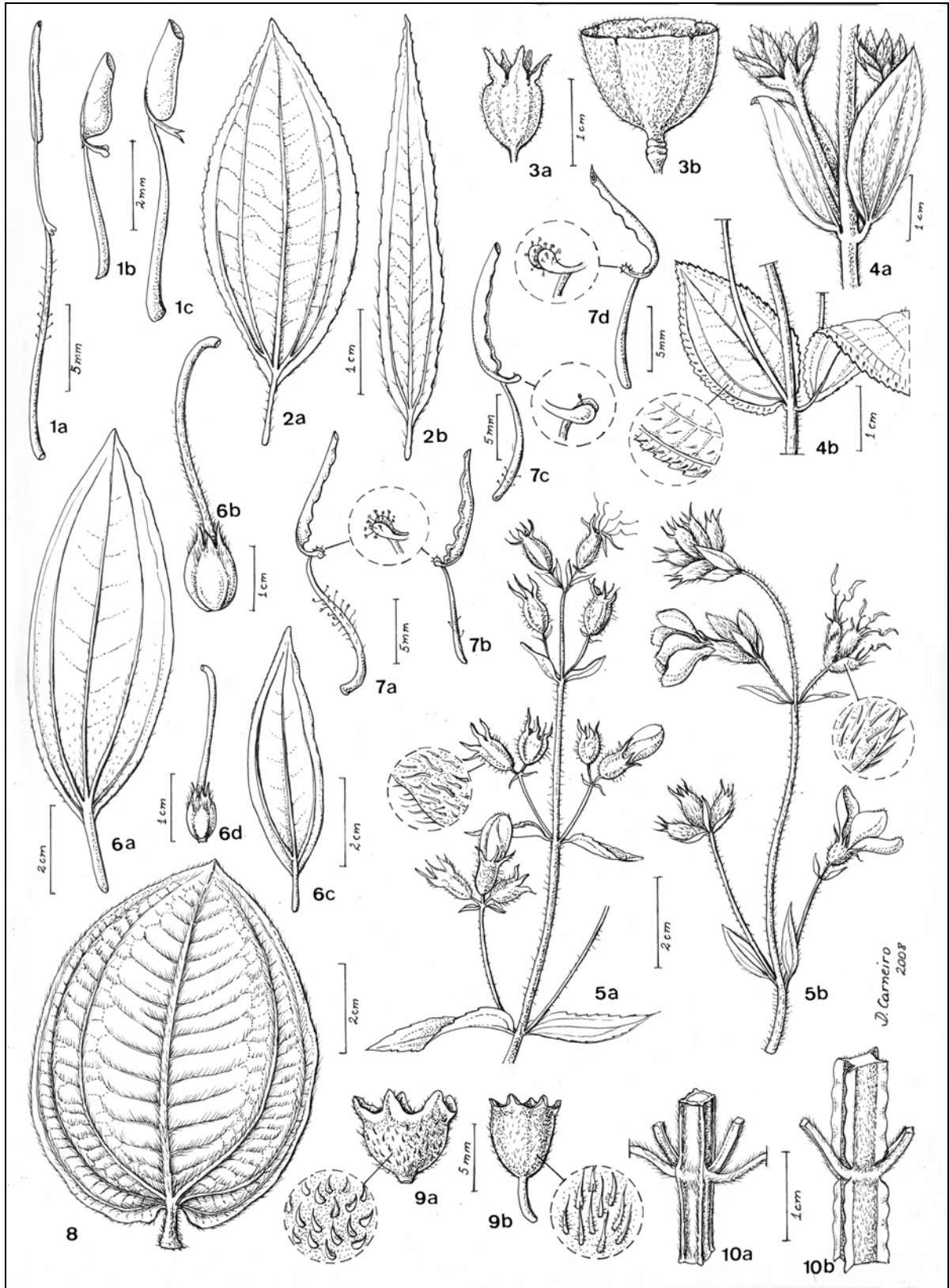


Figura 1: 1a-estames antessépalos de *T.martialis*, b-*T.clinopodifolia*, c-*T.hospita*. 2a-face adaxial das folhas e nervuras de *T. cerastifolia*, b-*Tibouchina* sp3. 3a-fruto de *T.debilis*, b-*T. pulchra*. 4a-Indumento nos ramos, folhas, hipanto e lacínias de *T.guimaraensis*, b-indumento da face adaxial da folha de *Tibouchina* sp1. 5a-inflorescência e indumento do hipanto de *T.debilis*, b-*T.gracilis*. 6a e 6b-face adaxial da folha e gineceu de *T.pulchra* respectivamente, c e d-*T.sellowiana*. 7a-estames antessépalos com detalhe dos apêndices dos conectivos de *T.candolleana*, b-*T.heteromalla*, c e d-*T.fothergillae*. 8-face adaxial da folha de *T.heteromalla*. 9a-indumento do hipanto de *T. fothergillae*, b-*T. candolleana*. 10a-forma dos ramos de *T. urvilleana*, b-*T.granulosa*. (1a-Landrum 4051; 1b-Britez et al 1172; 1c-Hatschbach 1742; 2a-Saldanha 2; 2b-Meyer & Lisingen 322; 3a e 5a-Cervi et al 2916; 3b, 6a e 6b-Aguiar s.n. (HUM963); 4a- Barbosa et al 101; 4b-Hatschbach 21216; 5b-Hatschbach 40236; 6c e 6d-Kummrow & Hatschbach 2605; 7a e 9b-Neto 62; 7b-Gatti & Gatti 138; 7c-Paula et al 1; 7d e 9a-Cordeiro 1172; 8-Duarte 56; 10a-Silva & Leite 287; 10b-Laroca 51).

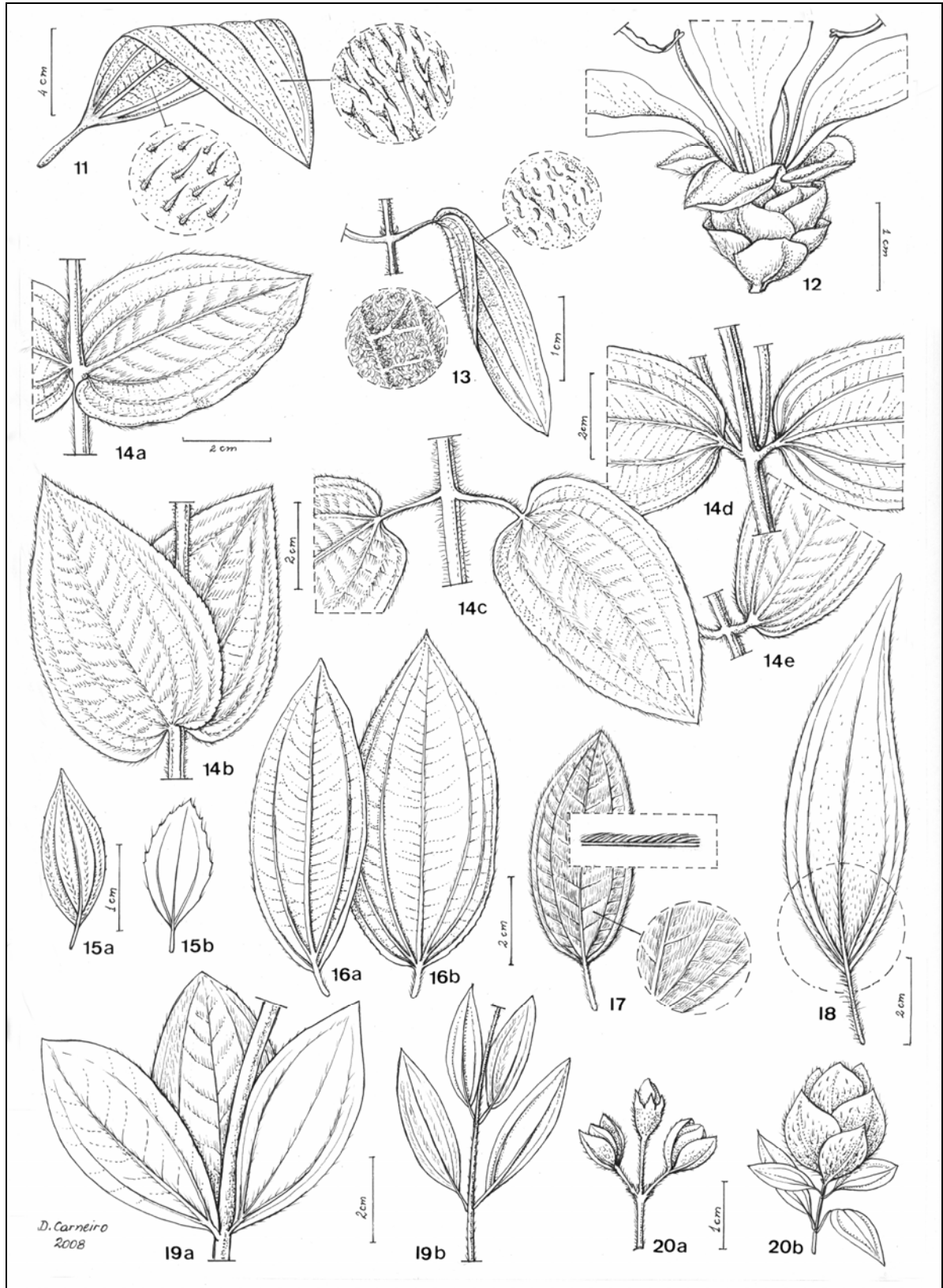


Figura 2: 11-folha de *T.granulosa*, com detalhe do indumento em ambas as faces. 12-brácteas persistentes na base do hipanto em *T.hatschbachii*. 13-folha (de *T. chamissoana*, com detalhe para em ambas as faces. 14a-folhas com a base cordada a suavemente cordada de *T.clavata*, b-*T.ursina*, c-*T.kleinii*, d e e-*T.urvilleana*. 15a e b-folhas e indumento da face adaxial de *T.dubia*. 16a-face adaxial da folha e nervuras de *T.regnelli*, b-*Tibouchina* sp4. 17-folha de *T.urvilleana*, com indumento seríceo na face adaxial. 18-face adaxial da folha de *T.pilosa*, enfocando indumento nas nervuras primárias próximo da base. 19a-disposição das folhas nos nós em *T. frigidula*, b-*T. martialis*. 20a-bractéolas de *T. trichopoda*, b- bráctea ou bractéolas de *T. reitzii*. (11-Laroca 51; 12-Kummrow & Ribas 3230; 13-Ribas et al 3962; 14a-Hatschbach 42670; 14b-Hatschbach & Guimaraes 18443; 14c-Hatschbach 5528; 14d-Silva & Leite 287; 14e-Meyer 529; 15a-Hatschbach 18015; 15b-Hatschbach 28102; 16a-Athayde & Lima 40; 16b-Kozera & Kozera 2922; 17-Hatschbach & Koczicki 25675; 18-Hatschbach 40705; 19a-Hatschbach 42213; 19b-Hatschbach 23220; 20a-Hatschbach 41831; 20b-Meyer 211).

4.2. DESCRIÇÕES

1. ***Tibouchina candolleana*** (Mart. ex DC.) Cogn., in Mart., Fl. bras. 14 (3): 339. 1885.

Arvoreta 3-5m alt.. Ramos jovens quadrangulares, mais velhos subcilíndricos. Indumento nos nós e ramos novos esparsa a moderadamente estrigoso, com tricomas ca 0,3 mm compr., freqüentemente dendríticos. Pecíolo 50-70 mm compr.; Lâmina 4,8-8,8 x 1,6-2,8 cm, elíptica, ápice e base agudos, margem lisa, moderada a esparsamente estrigosa, tricomas ca. 0,5 mm compr., dendríticos, face adaxial moderadamente estrigosa, tricomas ca. 0,5 mm compr., distribuídos principalmente nos espaços entre as nervuras, freqüentemente dendríticos, face abaxial esparsamente estrigosa, tricomas ca. 0,5 mm compr., freqüentemente dendríticos; nervuras 3-5, se 5 com o segundo par lateral tênue, suprabasais. Dicásio composto, menos freqüentemente panicula, desde 7 a muitas flores, laxa; bractéolas 2, ca. 7,1 x 1,6 mm, oblongas a lanceoladas, ápice subulado, externamente moderadamente estrigosa, tricomas ca. 0,3mm compr., distribuídos na nervura central da bractéola, freqüentemente dendríticos; pedicelo 2,5-3 mm compr. Flores pentâmeras; hipanto ca. 5,4 x 3,6 mm, indumento moderadamente estrigoso, tricomas dendríticos ca. 0,3 mm compr.; cálice com tubo ca. 0,8 mm compr., lacínias ca. 5,2 x 2,5 mm, caducas, ápice agudo a cuspidado, indumento moderada a densamente estrigoso, tricomas ca. 0,7 mm compr., dendríticos, na porção mediana da lacínia; pétalas ca. 15,7 x 12 mm, lilázes, obovadas, ápice obtuso; estames 10, desiguais em tamanho, filetes antepétalos ca. 8 mm compr., moderados a esparsamente seríceo-setoso, com tricomas ca. 1,3 mm compr., glandulares, nos dois terços inferiores, filetes antessépalos ca. 12,7 mm compr., moderada a esparsamente seríceo ou setosos, com tricomas ca. 1,3 mm compr., glandulares, nos dois terços inferiores, prolongamento do conectivo praticamente ausente nos antepétalos, nos antessépalos ca. 0,7 mm compr. prolongado abaixo das tecas, apêndices nos antepétalos ca. 0,7 mm compr., nos antessépalos ca. 1 mm compr., ambos com o ápice obtuso e densamente revestido por tricomas glandulares ca. 0,5 mm compr.; anteras antepétalas ca. 8,4 mm compr., as antessépalas ca. 10,3 mm compr., ambas com ápice subulado, poro apical-ventral. Ovário com ápice densamente seríceo, tricomas ca. 1 mm compr.; estilete ca. 14,8 mm compr., arcuado no ápice,

esparsamente seríceo, tricomas ca. 1 mm compr., próximos da base. Fruto ca. 8,7 x 7mm.

Nome Popular: Quaresmeira

Comentários: Pode ser facilmente diferenciada das outras espécies pela presença de tricomas estrigosos, com ramificações pequenas e por isso denominados dendríticos, nas folhas, hipanto e lacínias. Na folha a face adaxial apresenta tricomas que estão distribuídos nos espaços entre as nervuras, além de nervuras suprabasais. É originária do Brasil, habitando florestas ciliares nos estados da Bahia, Minas Gerais, Goiás e Distrito Federal. No estado do Paraná ocorre apenas sob cultivo sendo utilizada na arborização urbana.

Material Examinado: Curitiba, 10.X.1988, fl., *C.V. Roderjan 756* (EFC); 16.IX.1992, fl., *C.V. Roderjan 1012* (EFC); Avenida Paraná, 13.IX.1985, fl., *C.V. Roderjan 392* (EFC); 8.X.2007, fl. e fr., *F.S. Meyer 425* (UPCB); Barreirinha, 10.IX.1982, fl. e fr., *L. Dombrowski 12720* (MBM); Centro Politécnico- UFPR, 25.X.1989, fl. e fr., *L.C. Schimmelpfeng 35* (EFC); Rua Professor Ângelo Lopes, Bairro Cristo Rei, 8.X.2002, fl. e fr., *F.M. Neto 62* (MBM). Paranaguá, Fazenda Estadual do Palmito, 14.X.1994, fr., *C.V. Roderjan 1189* (EFC).

2. ***Tibouchina cerastifolia*** (Naud) Cogn., in Mart., Fl. bras. 14(3): 403. 1885.

Erva a subarbusto 0,3-1 m alt. Ramos jovens quadrangulares, mais velhos subcilíndricos, ambos diminutamente alados. Indumento nos nós densamente setoso, tricomas 1-3,5 mm compr., menos freqüentemente tricomas glandulares e não glandulares mesclados ou dendríticos; indumento nos ramos novos esparsa a moderadamente estrigoso, setoso ou setuloso, tricomas 0,5-2,5 mm compr., glandulares e não glandulares mesclados, menos freqüentemente dendríticos. Pecíolo 0,2-2,5 cm compr.; lâmina 1,7-8,5 x 1-3,5 cm, oval a elíptica, ápice agudo, base obtusa, menos freqüentemente aguda, margem crenulada, esparsa a moderadamente setosa a seríceo-ciliada, tricomas 0,5-2,2 mm compr., menos freqüentemente glandulares e não glandulares mesclados, face adaxial glabra ou moderada a esparsamente seríceo-estrigosa, tricomas 0,5 –2 mm compr., de base imersa no limbo, face abaxial moderadamente seríceo-setosa, tricomas 0,5-2 mm compr., menos freqüentemente glandulares e não glandulares mesclados; nervuras

5, primeiro e segundo pares laterais confluentes. Inflorescência em dicásio, paniculada, muitas flores; bractéola 2, 1-3 x 0,5-1,7 mm, ovais a oblanceoladas, ápice agudo, externamente glabras ou esparsamente setulosas, tricomas ca 0,5 mm compr., menos freqüentemente glandulares; pedicelo 0,5-3 mm compr. Flores tetrâmeras; hipanto 2,5-6,5 x 2-3,7 mm, indumento moderada a esparsamente setoso ou setuloso, tricomas 0,5-1,5mm compr., glandulares, mesclados ou não; cálice com tubo 0,3-0,6 mm compr., lacínias 1,2-4 x 1-2,7 mm, ápice subulado, glabras ou com indumento; pétalas 6,5-10,5 x 3,5-7 mm, roxas ou róseas, obovadas, ápice obtuso; estames 8, desiguais em tamanho, filetes antepétalos 3,3-5,4 mm compr., filetes antessépalos 5-8,3 mm compr., glabros, conectivo nos antepétalos 0,2-0,5 mm compr., nos antessépalos 0,4-3,5 mm compr., prolongado abaixo das tecas, apêndice nos antepétalos 0,2-0,4 mm compr., nos antessépalos 0,4-2 mm, ambos com o ápice obtuso; anteras antepétalas 2,5-5,5 mm compr., anteras antessépalas 3,5-7,7 mm compr., ambas subuladas, poro apical-ventral. Ovário com ápice moderada a densamente setuloso ou seríceo, tricomas 0,3-0,8 mm compr., glandulares e não glandulares mesclados; estilete 6-12,5 mm compr., arcuado no ápice, glabro. Fruto 4,5-11,5 x 3-5,5 mm.

Comentários: A espécie pode ser reconhecida pelo porte herbáceo a subarborescente, folhas ovais ou elípticas com 5 nervuras, inflorescências paniculadas com muitas flores, estas tetrâmeras e com as lacínias persistentes nos frutos. Algumas coletas, *J. Cordeiro 340*, *C. Koczicki 97* e *M. Reginato 402*, apresentaram variação no número de peças das flores, apresentando flores tetrâmeras e pentâmeras na mesma inflorescência. As flores pentâmeras estão dispostas na flor central do dicásio enquanto as tetrâmeras nas ramificações laterais. Decidimos incluir estes espécimes em *T. cerastifolia*, especialmente pela forma do hipanto, lacínias e formato das anteras (subuladas) que se assemelham bastante ao dos exemplares da espécie. A maioria dos exemplares examinados apresentaram inflorescências com todas as flores tetrâmeras, por isso achamos possível utilizar o número de peças das flores, na chave de identificação. Os exemplares anteriormente identificados como *T. nitida* (Grah.) Cogn. e *T. herbacea* (DC.) Cogn. foram incluídos em *T. cerastifolia*, pois achamos que o tamanho do conectivo dos estames antessépalos (caráter distintivo entre *T. herbacea* e *T. cerastifolia* segundo COGNIAUX (1891)) e a presença ou

ausência de tricomas na face adaxial do limbo (caráter distintivo entre *T. nitida* e *T. cerastifolia* segundo COGNIAUX (1891)) aparentemente representam apenas variação morfológica em uma espécie altamente polimórfica. A coleta *Smith & Reitz 10082* HBR, determinada como *T. longipilosa* por WURDACK (1962), parece-se muito com os exemplares reconhecidos em *T. cerastifolia* no Paraná. *Tibouchina longipilosa* Cogn. ocorre na Argentina e Brasil, nos estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. O trabalho de SOUZA (1986) utiliza como caráter de separação entre *T. longipilosa* e *T. cerastifolia*, a presença ou ausência de tricomas glandulares no caule e a consistência das folhas, caracteres não apropriados para distinção destas. *Tibouchina cerastifolia* pertence à secção *Pseudopterolepis* Cogn., que necessita urgentemente de uma revisão taxonômica, visto que a delimitação das espécies apresenta-se bastante problemática. Espécie de ampla distribuição, vicejando nas mais diferentes formações vegetacionais do estado do Paraná, em áreas abertas ou em regeneração na Floresta Ombrófila Densa, Floresta Ombrófila Mista, Floresta Estacional e também em vegetação de Estepe Gramíneo-Lenhosa e Savana. No Brasil ocorre nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais. B8, B10, C9, C11, D6, D9, D11, E11, F2, F-3, F8, F9, F10, F12, F 13, G1, G7, G8, G10, G11, G12, H3, H6, H8 e H12.

Material Examinado: Araucária, 12.I.1961, fl. e fr., *R. Braga 1561* (UPCB); REPAR, 1.III.2002, fl. e fr., *C. Kozera et al 1528* (UPCB); Rio Iguazu, 7.XI.1977, fl., *G. Hatschbach 40302* (MBM). Balsa Nova, São Luiz do Purunã, 27.III.1944, fl. e fr., *C. Stellfeld s.n.* (RB 49180); 27.III.1944, fl. e fr., *C. Stellfeld s.n.* (RB 49181); s.d., fl., *C. Stellfeld 1654* (HBR); 22.IV.1980, fl. e fr., *L.T. Dombrowski & P.S Neto 11308* (MBM); Tamanduá, 14.III.1968, fl., *G. Hatschbach 18723* (MBM). Bocaiúva do Sul, Fazenda Putunã, 1.V.2000, fl. e fr., *O.S. Ribas et al 3143* (MBM). Campo Mourão, Rio do Campo, 27.III.2004, fl. e fr., *E. Ferreira s.n.* (UPCB 48645). Campina Grande do Sul, Mandassaia, 10.II.1987, fl. e fr., *E.F. Paciornik & P.I. Oliveira 337* (MBM); Rio Capivari, 22.IV.2007, fl. e fr., *R. Goldenberg et al 880* (UPCB). Candói, Rio Jordão, 11.III.1996, fl. e fr., *Y.S. Kuniyoshi & A.C. Svolenski 5785* (MBM). Capitão Leônidas Marques, Foz do Rio Cotegipe, 8.IV.2004, fl. e fr., *O.S. Ribas 6259* (MBM). Castro, Estância Ana Lúcia, 1.III.1987, fl., *R.S. Moro s.n.* (HUPG 2353). Clevelândia, Fazenda Brandalize, 1.V.1966, fl. e fr., *J. Lindeman & H. Haas 1127* (MBM). Colombo, Estrada Velha, 21.II.1995, fl., *J.M. Silva & F. Deodato 1440* (MBM).

Curitiba, Atuba, 4.IV.1950, fl. e fr., *A. Mattos 10*. (MBM); Bairro Santa Felicidade, 19.XI.1944, fl., *C. Stellfeld 1078* (RB); Capão da Imbuia, 15.XII.1975, fl., *L.T. Dombrowski 6201* (MBM); Country Club, 2.IV.1944, fl. e fr., *C. Stellfeld s.n.* (MBM 226047; RB 49179); Centro Politécnico-UFPR, II.2005, fl. e fr., *R. Goldenberg et al 680* (UPCB); 17.IV.2007, fl. e fr., *F.S.Meyer 308* (UPCB); Estrada Velha Sapopema, 24.III.1988, fl., *M.F. Gouvea et al 4* (UPCB); Parque Barigüi, 9.II.1959, fl., *R.B. Lange 1272* (HBR, UP CB); 18.VI.1996, fl. e fr., *C. Kozera & V.A. Dittrich 157* (UPCB); 25.II.1997, fl., *C. Kozera et al 491* (UPCB); Parque Iguaçu, 20.III.2001, fl. e fr., *J. Cordeiro & E. Barbosa 1885* (MBM). Foz do Iguacú, Estrada das Cataratas, 23.V.1979, fl. e fr., *Buttura 67* (MBM). Guarapuava, Chácara Raul Toledo, 4.II.2006, fl. e fr., *J. Cordeiro 340* (UPCB). Inácio Martins, Rio Iratim, 21.I.1998, fl. e fr., *G. Hatschbach et al 67501* (MBM). Irati, Parque da Pedreira, 29.XII.2004, fl., *D. Sauressig 494* (UPCB). Jaguariaíva, Chapada Santo Antônio, 14.II.1980, fl. e fr., *L.T. Dombrowsky & P.S. Neto 11146* (MBM). Jundiaí do Sul, Fazenda Monte Verde, 30.III.2001, fl. e fr., *J. Carneiro 1110* (MBM). Lapa, 16.III.1973, fl. e fr., *L.T. Dombrowski 4579* (MBM); Rio Capivari próximo a Barra com o Rio Iguaçu, 7.III.2002, fl. e fr., *O.S. Ribas et al 4565* (MBM). Londrina, Estação de Coleta da Sanepar, 23.III.1997, e fl., *J.M. Silva & S.R. Ziller 1902* (MBM); Parque Arthur Thomas, 12.III.1984, fl., *A.O.S. Viera & M.I.G. Costa s.n.* (FUEL 196). Medianeira, Rio Iguaçu, 8.XII.1966, fl., *J. Lindeman & H. Haas 3475* (MBM). Morretes, Estrada da Graciosa, 23.I.1953, fl., *A. Gomes s.n.* (MBM 226051); 21.III.1974, fl. e fr., *L.T. Dombrowski & Y.S. Kuniyoshi 3874* (MBM); 13.III.1982, fl., *A.C. Cervi 1967* (UPCB); Pilão de Pedra, 27.II.1965, fl., *G. Hatschbach 12391* (MBM); 9.IV.1993, fl. e fr., *G. I. Rizzi 15* (UPCB, HUM); Serra do Mar, 21.III.1974, fl., *L.T. Dombrowski & Y.S. Kuniyoshi 5248* (FUEL). Pien, Road from São Bento do Sul to Curitiba, 5.III.1984, fl. e fr., *T.M. Pedersen 13760* (MBM). Pinhão, Foz do Rio Verde, 21.V.1991, fl. e fr., *J. Saldanha 2* (MBM); Rio Jordão, 8.III.1996, fl. e fr., *S.R. Ziller & P. Labiak 1347* (MBM). Piraí do Sul, Tijuco Preto, 27.III.1974, fl. e fr., *R. Kummrow 432* (MBM). Piraquara, Florestal, 16.III.1947, fl. e fr., *G. Hatschbach 642* (MBM); Mananciais da Serra, 7.II.1968, fl., *L.T. Dombrowsky 2866* (MBM); 21.IV.1974, fl. e fr., *L.T. Dombrowski & Y.S. Kuniyoshi 5176* (MBM); 19.I.1987, fl. e fr., *J.T. Motta & M.I. Kierski 620* (MBM); 11.IV.1997, fr., *J.H. Pedrosa-Macedo et al s.n.* (UPCB 31419); 22.II.1999, fl. e fr., *A. Lacerda 271* (MBM, UP CB); II.2004, fl. e fr., *R. Goldenberg & I.G. Varassin 620* (UPCB); IV.2005, fl., *M. Reginato 402* (UPCB); IV.2005, fl. e fr., *M. Reginato 403*

(UPCB); Morro Anhangava, 16.III.1947, fl. e fr., *G. Hatschbach* 642 (RB); 8.IV.1951, fl. e fr., *G. Hatschbach* 2177 (MBM, RB); Rio do Meio, III.1946, fl. e fr., *P.F.B. Hertel* 224 (FUEL); Volta Grande, III.1946, fl. e fr., *R. Hertel* 159 (RB, FUEL). Ponta Grossa, 20.III.1960, fl., *R. Braga* s.n. (HUPG 5000); Alagados, 26.III.1988, fl., *P Grollmann et al* s.n. (HUPG 3871); Capão da Onça, 20.VI.1988, fl., *A.M. Scharadzki* s.n. (HUPG 1500); III.1999, fl. e fr., *I.J.M. Takeda* s.n. (HUPG 6666); Dal'Col, 22.III.1987, fl., *S.M. Missio* s.n. (HUPG 2691); Fazenda Modelo, IV.1977, fl., *L.T. Dombrowski* 7395 (MBM); Lagoa Dourada, 13.IV.1978, fl., *L.T. Dombrowski* 9552 (MBM). Porto Amazonas, 50 Km a Oeste de Curitiba, 11.I.1988, fl., *S. Ginzburg et al* 683 (SP). Porto Vitória, Prainhas, 8.XII.1971, fl., *G. Hatschbach* 28416 (MBM). Prudentópolis, 30.IV.1988, fr., *P.R. Rickli* s.n. (HUPG 1514); Rio dos Patos, 27.XII.1972, fl., *G. Hatschbach* 31054 (MBM). Quatro Barras, 6.IV.1971, fl., *L.T. Dombrowsky & Y.S. Kuniyoshi* 2683 (MBM); fl. e fr., *L.T. Dombrowsky & Y.S. Kuniyoshi* 2689 (MBM); Rio do Corvo, 2.III.1989, fl. e fr., *A.C. Cervi & J.M. Silva* 2624 (MBM); 11.III.1996, fl. e fr., *A.C. Cervi et al* 6111 (UPCB, MBM). Rolândia, Fazenda Conquista, 6.IV.1999, fl., *D.A. Estevan et al* 17 (FUEL). Santo Antônio do Sudoeste, arredores, 17.V.1977, fl. e fr., *G. Hatschbach* 39919 (MBM). São Jerônimo da Serra, Reserva Indígena São Jerônimo, 27.V.2002, fl., *K.L R.V. de Sá et al* 191 (UPCB). São José dos Pinhais, 20.III.1997, fl. e fr., *J. Cordeiro & J.M. Cruz* 1424 (MBM); Estrada para Castelhanos, 7.II.1998, fl. e fr., *A. Dunaisky Jr. & W. do Amaral* 435 (MBM); Guaricana, 24.II.1976, fl. e fr., *G. Hatschbach* 38111 (MBM). São Mateus do Sul, Rio Potinga, 15.III.1974, fl., *R. Kummrow* 398 (MBM). Tamarana, Fazenda Barra Grande, 22.III.2001, fl., *O.C. Pavão & E.M. Francisco* s.n. (FUEL 30932). Telêmaco Borba, 9.X.1988, fl. e fr., *A.F. Pliessnig* s.n. (HUPG 3788)., Tijucas do Sul, Lagoa, 23.III.2002, fl., *D. Liebsch* 416 (UPCB); Rio Taboado, 7.III.1989, fl. e fr., *O.S. Ribas & J.M. Silva* 87 (MBM); Vossoroça, 15.II.1974, fl., *R. Kummrow* 358 (MBM). Tomazina, Rio das Cinzas, 24.III.2007, fl. e fr., *J.M. Silva & E.M. Barbosa* 5462 (MBM). União da Vitória, 10.II.1966, fl. e fr., *G. Hatschbach et al* 13838 (MBM); 27.II.1968, fl. e fr., *C. Koczicki* 97 (MBM; UPCB). Vila Alta, entre Porto Figueira e Porto Cerâmica, 6.XII.1995, fl. e fr., *J. Carneiro* 107 (MBM); Município Indeterminado, II.1960, fl., *H. M. Filho* s.n. (MBM 226050) 10.IV.1979, fl. e fr., *L. T. Dombrowsky P. S. Neto* 918 (MBM); Alto da Serra do Mar, 15.IV.1948, fl. e fr., *G. Tessmann* 3106 (MBM); Curitiba-Paranaguá, km 48, 15.IV.1948, fl. e fr., *G. Tessmann* s.n. (RB 69838); Estrada Velha Sapopema-

Curitiba, 24.III.1988, fl., *M.F. Gouveia et al* 4 (FUEL 5382); Fazenda Lagoa, 3.IV.1966, fl. e fr., *J.C. Lindeman & J.H. de Haas* 887 (MBM).

3. ***Tibouchina chamissoana*** Cogn., in Mart., Fl. Bras. 14(3): 403. 1885.

Subarbusto a arbusto 0,8-1,5 m alt. Ramos jovens quadrangulares, mais velhos subcilíndricos freqüentemente decorticantes. Indumento nos nós moderada a esparsamente setoso, tricomas 0,5-2mm compr., nos ramos novos composto por dois estratos, o primeiro esparsamente setoso ou viloso, tricomas 0,5-1mm compr., menos freqüentemente glandulares mesclados, o segundo estrato moderado a esparsamente pubérulo-glanduloso, tricomas ca. 0,2 mm compr. Pecíolo 3-8 mm compr.; lâmina 1,7-6,1 x 0,8-1,6 cm, elíptica a lanceolada, ápice agudo, base obtusa a menos freqüentemente suavemente cordada, margem lisa, moderada a esparsamente seríceo-setoso ciliada, tricomas 0,8-1,5 mm compr., face adaxial composta por dois estratos, o primeiro moderadamente setuloso, tricomas 0,4-0,8 mm compr., glandulares ou não glandulares mesclados, o segundo estrato esparsamente pubérulo-glanduloso, tricomas ca. 0,2mm compr., face abaxial densamente tomentosa, tricomas ca. 1 mm compr., nervuras primárias moderadamente seríceas, tricomas 2,5-3,5 mm compr.; nervuras 5, primeiro e segundo pares de nervuras laterais confluentes. Cimeira de dicásio composto, ca. de 7-9 flores, menos freqüentemente paniculada com muitas flores; brácteolas 2, com 3,3-14,1 x 0,6-2,8 mm, lanceoladas, ápice subulado, externamente revestida por dois estratos, o primeiro moderada a esparsamente setuloso, tricomas ca. 0,5 mm compr., glandulares, o segundo esparsamente pubérulo, tricomas ca. 0,2 mm compr., glandulares; pedicelo 2-3,5 mm compr. Flores pentâmeras; hipanto 5-7 x 3,6-5,5 mm, indumento formado por dois estratos, o primeiro moderadamente setoso, tricomas 1-2 mm compr., glandulares e não glandulares mesclados, segundo estrato esparsamente pubérulo, tricomas ca. 0,2 mm compr., glandulares; cálice com tubo 0,5-1 mm compr., lacínias 6,3-9,4 x 1-3,5 mm, caducas, ápice agudo, com indumento; pétalas 18-23,8 x 11,5-16,5 mm, purpúreas, obovadas, ápice obtuso; estames 10, desiguais em tamanho, filetes antepétalos 7-9 mm compr., filetes antessépalos 8,6-11,8 mm compr., ambos glabros, conectivo nos antepétalos 0,3-1 mm compr., nos antessépalos 1,6-3,5 mm prolongado abaixo das tecas, apêndice nos antepétalos 0,4-0,9 mm compr., nos antessépalos 0,5-1 mm compr., ambos com

o ápice obtuso; anteras antepétalas 7,2-9 mm compr., antessépalas 9,5-10 mm compr., subuladas, poro apical-ventral. Ovário com ápice densamente seríceo a setoso, tricomas 1,5-2,5 mm compr., estilete 11,7-19,3 mm compr., arcuado no ápice, glabro. Fruto 7-9 x 5,2-7,2 mm.

Comentários: Esta espécie pode ser facilmente reconhecida pela presença de tricomas glandulares (ao menos uma porção) na face adaxial do limbo e por tricomas tomentosos na face abaxial. As folhas apresentam-se discolores, com a face abaxial de aspecto esbranquiçado. Tem por habitat vegetação de Estepe gramíneo-lenhosa e Savana. No Brasil pode ser encontrada nos estados do Paraná e São Paulo. C9, D11, E10, F12 e G11.

Material Examinado: Jaguariaíva, 11.X.1978, fl. e fr., *L.T. Dombrowsky 9878* (MBM); 21.X.1995, fl. e fr., *A.C. Cervi et al 5972* (UPCB); Chapada Santo Antônio, 22.X.1980, fl. e fr., *L.T. Dombrowski 11972* (MBM, FUEL); Estrada Jaguariaíva-Sengés, 10.X.1958, fl. e fr., *G. Hatschbach 5068* (MBM); 18.I.1965, fr., *G. Hatschbach et al 12283* (MBM); Fazenda das Almas, 11.XI.1968, fl., *G. Hatschbach 20009* (MBM); Lageado Cinco Reis, 16.X.1966, fl. e fr., *J. Lindeman & H. Haas 3075* (MBM); Parque Estadual do Cerrado, 21.X.1995, fl., *D.J.S. Carrião 35* (UPCB); Rio das Mortes, 2.XI.1989, fl., *A.C. Cervi et al 2966* (UPCB). Lapa, ponte sobre o Rio Iguazu, 29.XI.2001, fl. e fr., *O.S. Ribas et al 3962* (MBM). Rio Branco do Sul, Serra do Caeté, 5.XII.1995, fl. e fr., *M.L. Kawasaki et al 925* (SP); 6.XII.1995, fl. e f., *G. Hatschbach et al 64012* (MBM, RB). São Jerônimo da Serra, Fazenda Aliança, 24.III.1988, fl., *C. Zampieri et al 121* (FUEL); Fazenda Nho O, 27.IX.1970, fl. e fr., *G. Hatschbach & O. Guimarães 24801* (MBM, RB); Reserva Indígena São Jerônimo, 3.X.2002, fl., *K.L.R.V. de Sá et al 308* (FUEL); 12.XII.2002, fr., *K.L.R.V. de Sá et al 414* (FUEL). Sengés, Fazenda Morungava, 8.IX.1959, fl. e fr., *G. Hatschbach 6279* (MBM). Tibagi, Parque Estadual do Guartelá, 18.IX.1995, fl., *S.R. Ziller 1471* (MBM); Rio Tibagi, 10.X.1965, fl. e fr., *G. Hatschbach 12897* (MBM, UPCB); 9.X.1994, fl. e fr., *M.C. Dias et al s.n.* (FUEL 14554); 22.IX.1995, fl. e fr., *D.P. Saridakis et al s.n.* (FUEL 28927); 23.IX.1995, fl., *M. Rodrigo s.n.* (FUEL 20524); 13.IX.1997, fl., *B.G. Dias & P.V. Tiago s.n.* (FUEL 28910).

4. *Tibouchina clavata* (Pers.) Wurdack, Phytologia 7: 233. 1960.

Subarbusto 0,4-1,2 m alt. Ramos jovens quadrangulares, mais velhos quadrangulares diminutamente alados. Indumento nos nós moderada a densamente setoso, tricomas 3,5-6 mm compr.; indumento nos ramos novos moderadamente seríceo a estrigoso, tricomas 0,5-1,5 mm compr. Pecíolo ausente ou muito curto, ca. de 1mm; lâmina 3,8-10,5 x 2,7-8,3 cm, oval, ápice agudo, acuminado, ou obtuso, base cordada, margem lisa, densamente seríceo-ciliada, tricomas ca. 1,5 mm compr., face adaxial densamente serícea, tricomas 1,5 –2,3 mm compr., face abaxial densamente serícea a vilosa, com tricomas ca. 2 mm compr., nervuras primárias densamente seríceas, tricomas 2-3 mm compr.; nervuras 7-9, primeiro e segundo pares de nervuras laterais confluentes. Panícula, muitas flores; brácteolas 2, com 7,4-11,7 x 4,1-7,2 mm, elípticas a ovais, ápice agudo, externamente moderadamente seríceas, tricomas 1,5-2 mm compr., maiores na porção central, próximo à margem vilosos e menores, ca. 0,4 mm compr.; pedicelo 1,3-3 mm compr. Flores pentâmeras; hipanto 8,3-12,4 x 4-5,4 mm, densamente seríceo, com tricomas 3-4,5 mm compr.; cálice com tubo 0,7-1 mm compr., lacínias 3,8-5 x 2-2,8 mm, caducas, ápice agudo a cuspidado, com indumento; pétalas 15,5-20 x 13,2-19 mm, purpúreas, obovadas, ápice obtuso a emarginado; estames 10, desiguais em tamanho, filetes antepétalos 7-8,2 mm compr., esparsamente pubérulos, tricomas ca. 0,2 mm compr., glandulares, distribuídos na metade inferior, filetes antessépalos 8-10 mm compr., indumento semelhante ao dos filetes antepétalos, conectivo nos antepétalos 0,3-0,7 mm compr., nos antessépalos 0,5-1 mm compr. prolongado abaixo das tecas, apêndice nos antepétalos 0,2-0,6 mm compr., nos antessépalos 0,3-0,7 mm, ambos com o ápice obtuso; anteras antepétalas 7,7-12,7 mm compr., anteras antessépalas 10-13,5 mm compr., subuladas, poro apical-ventral. Ovário com ápice densamente seríceo, tricomas 2-3 mm compr., estilete 14-23,7 mm compr., arcuado no ápice, esparsa a moderadamente pubérulo, tricomas ca. 0,2 mm compr., glandulares, na metade inferior. Fruto 10,5-15,5 x 5-6,2 mm.

Comentários: É reconhecida pelas folhas com ambas as faces densamente seríceas, base das folhas cordada, ápice agudo, acuminado, menos freqüentemente obtuso e pecíolo ausente ou bastante reduzido. Pode ser confundida com *T. urvilleana*, que se diferencia pelas folhas com pecíolo maior, ápice do limbo

exclusivamente agudo e conectivo dos estames antessépalos longamente prolongados (maiores que 2 mm compr.) *Tibouchina ursina*, outra espécie ao qual se assemelha, se diferencia pelos tricomas no hipanto totalmente ou em parte glandulares. Popularmente é chamada de Orelha de onça, podendo ser encontrada nas formações pioneiras de influência marinha, ou em áreas abertas, em regeneração, na Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas. É originária do Brasil e ocorre nos estados de Santa Catarina, Paraná, São Paulo e Rio de Janeiro. F13, F14 e G13.

Material Examinado: Antonina, 20.XII.1964, fl., Y. Saito 694 (MBM); Rio Xaxim, 19.XI.1998, fl., G. Hatschbach et al. 68833 (UPCB); Saiva, 25.XII.1975, fl., G. Hatschbach 37920(MBM). Caiobá, 5.XII.1942, fl., C. Stellfeld 302 (MBM); 26.II.1942, fl., O. Freitas 6 (MBM); 2.VI.1961, fl., R. Braga 1635 (UPCB); Ilha do Farol, 10.XII.1985, fl., M.T. Shirata & J.A. Cunha 238 (UPCB); 35 km ao sul de Paranaguá, 4.XI.1947, fl., G. Tessmann 2589 (MBM, RB). Guaraqueçaba, Ilha do Superagüi, 21.III.1989, fl., W.L. Araújo et al. s.n. (FUEL 6634); Morro do Costão, 20.VI.1993, fl., R.X. Lima 31 (UPCB); 16.IV.1995, fl., S.F. Athayde & D.J.S. Carrião 297 (UPCB); Morro do Quitumbê, 6.XII.1993, fl., R.X. Lima 213 (UPCB); VI.1994, fr., S.F. Athayde 71 (UPCB); Reserva Natural Salto Morato, s.d., fl. e fr., A.L.S. Gatti & G. Gatti 115 (UPCB); Tagaçaba, 16.IV.1989, fl., J.T. Motta 1629 (MBM). Guaratuba, s.d., fl. e fr., L.T. Dombrowski et al. 1107 (MBM); fl. e fr., L.T. Dombrowski et al. 1144 (MBM); 4.XII.1951, fl., C. Stellfeld s.n. (MBM 226077); 1.XI.1964, fl. e fr., M.L. Pereira 123 (MBM); Brejatuba, 14.I.2001, fl., W.A. Rodrigues 11326 (UPCB); Piçarras, 19.XII.1988, fl., J. M. Silva 564 (UPCB). Matinhos, 1.I.1950, fl. e fr., G. Hatschbach 1673 (MBM, RB); 16.XI.1963, fl., L.T. Dombrowski et al. 1144 (MBM); Sertãozinho, 20.IX.1964, fl., L.T. Dombrowski 366 (MBM). Morretes, 6.XI.1977, fl. e fr., L.T. Dombrowski 9334 (MBM); 5.III.1979, fl., L.T. Dombrowski 10628 (MBM); IAPAR, 26.XI.1994, fl., I. Barbola s.n. (UPCB 29030); Passa Sete, 12.II.1971, fl., L.T. Dombrowski & Y. Kuniyoshi 2644 (MBM). Paranaguá, 4.XII.1987, fl., Y.S. Kuniyoshi & C.V. Roderjan 5243 (EFC); Alexandra, s.d., fl. e fr., J.J. Bigarella s.n. (MBM 226073); 21.XII.1948, fl. e fr., G. Tessmann s.n. (RB 125806); 16.IV.1968, S. Laroca s.n. (UPCB 7538); Centro de Estudos do Mar, 26.XI.1993, fl. e fr., J. Balan s.n. (FUEL 31019); Estrada para Praia de Leste, 10.III.1995, fl., E. Tonetti 15 (UPCB); Ilha do Mel, 5.IX.1952, fl., C. Stellfeld s.n. (MBM 226074); 27.XI.1970, G. Hatschbach

& *C. Koczicki 25647* (UPCB); 3.III.1985, fl., *S.M. Silva et al. s.n.* (MBM 226072); fl., *W.S. Souza & S.M. Silva 22* (UPCB); fr., *W.S. Souza & S.M. Silva s.n.* (MBM 108980); 8.XII.1985, fl. e fr., *R.M. Britez 243* (UPCB); Ipanema, 21.I.1974, fl., *G. Hatschbach 33699* (UPCB); Rio Almeida, 3.I.1980, fl. e fr., *G. Hatschbach 42670* (MBM); Rodovia Alexandra-Matinhos, 12.XII.1995, fl., *Y.S. Kuniyoshi & A. Miura 5722* (EFC); Pontal do Sul, 26.XI.1993, fl. e fr., *C.R.M.B. Barros et al 6* (UPCB); Praia do Farol, 3.III.1985, fl., *S.M. Silva & W.S. Souza 39* (FUEL); Rio Guaraguaçu, 13.XII.1995, fl., *Y.S. Kuniyoshi & A. Miura 5749* (EFC). Pontal do Paraná, 14.I.1990, fl. e fr., *C.V. Roderjan 831* (EFC); 15.IV.1993, fl., *S.J. Longhi 1548* (EFC); 26.XI.1993, fl. e fr., *C.R.M.B. Barros et al. 6* (FUEL); 22.XI.1997, fl., *C.V. Roderjan 1442* (EFC); 1.XI.1998, fl., *A.M. Roderjan 7* (EFC); 15.I.1999, fl., *M. Borgo et al. 376* (UPCB). Município Indeterminado, Morro Grande, 30.VIII.1939, fl., *M. Kuhlmann s.n.* (SP 41573); Sapitanduva, 12.XII.1985, fl., *A.C. Cervi et al 2345* (UPCB).

5. *Tibouchina clinopodifolia* (DC.) Cogn., in Mart., Fl. bras. 14(3): 412. 1885.

Erva 0,2-0,5 m alt. Ramos jovens quadrangulares, mais velhos subcilíndricos, ambos diminutamente alados. Indumento nos nós moderadamente setoso, tricomas 1,5-5 mm compr.; indumento nos ramos novos moderadamente hirsuto, com tricomas 1-2,5 mm compr., menos freqüentemente glandulares mesclados. Pecíolo 3-25 mm compr.; lâmina 1,4-7,6 x 1-4 cm, oval a elíptica, ápice agudo, margem crenulada, moderadamente setoso-ciliada, com tricomas 1-2,5 mm compr., menos freqüentemente glandulares mesclados, face adaxial esparsa a moderadamente setosa, tricomas 1,5-4,5 mm compr., base imersa no limbo, face abaxial com nervuras primárias e secundárias esparsa a moderadamente setosas, tricomas 1,5-2 mm compr., freqüentemente glandulares mesclados, superfície glabra; nervuras 5, primeiro e segundo pares laterais confluentes. Dicásio composto ca. 7-9 flores, menos freqüentemente paniculada, com muitas flores; bractéolas 2, com 1-4,8 x 0,5-1,5 mm, oblonga a elíptica, menos freqüentemente oval, ápice agudo, externamente glabras; pedicelo 0,6-2,3 mm compr. Flores pentâmeras; hipanto 1,7-3,3 x 1,6-3 mm, moderada a esparsamente setoso, tricomas 0,5-1,5 mm compr., menos freqüentemente glandulares mesclados; cálice com tubo ca. 0,3 mm compr., lacínias 1-3 x 1-2 mm, ápice agudo, glabras; pétalas 4,7-5,4 x 2,5-4,7 mm, róseas, obovadas, ápice obtuso; estames 10, pouco desiguais em tamanho, filetes antepetalos 2-2,6 mm compr., filetes antessépalos ca. 3 mm compr., ambos glabros, conectivo nos

antepétalos ca. 0,1 mm, nos antessépalos ca. 0,3 mm prolongado abaixo das tecas, apêndice, ambos com ca. 0,2 mm compr., ápice obtuso; anteras antepétalas 1-1,5 mm compr., antessépalas 1,5-2 mm compr., truncadas, poro apical. Ovário com ápice esparsamente setuloso, tricomas ca. 0,5 mm compr., menos freqüentemente glandulares mesclados, estilete 4,8-5,2 mm compr., arcuado no ápice, glabro. Fruto 4,1-8 x 3,6-5,4 mm.

Comentários: Planta de porte herbáceo, com flores de pétalas róseas e que pode ser facilmente reconhecida por seus estames com anteras de ápice truncado. As coletas *L.T.H. Dombrowski & Y.S. Kuniyoshi 3165*, *L.T.H. Dombrowski 3866*, *L.T.H. Dombrowski 6798*, *R. Kummrow 333* e *R.M. Brites et al. 383* apresentaram anteras um pouco alongadas, diferentemente do padrão mais comum e com o ápice menos evidentemente truncado. As três primeiras coletas citadas acima foram determinadas como *Tibouchina longipilosa* Cogn. por J.J.Wurdack, muito provavelmente pelo padrão pouco diferenciado das anteras, mas ainda assim estes indivíduos assemelham-se muito a *T. clinopodifolia*. Pode ser encontrada em áreas abertas, expostas ao sol, como em capoeirões, áreas em regeneração, na região da Floresta Ombrófila Densa e Ombrófila Mista, Floresta Estacional Semidecidual, também em Vegetação de Estepe e Savana. Distribui-se no Brasil nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, e também no Peru (GUIMARÃES & OLIVEIRA, no prelo). C6, D9, D11, E12, E13, F8, F9, F12, F13, F14, G10, G11 e G12.

Material Examinado: Adrianópolis, Parque Estadual das Lauráceas, 12.XII.2006, fl. e fr., *F.S. Meyer 256* (UPCB); fl. e fr., *F.S. Meyer 261* (UPCB); fl., *F.S. Meyer 262* (UPCB). Antonina, 11.X.1964, fl., *Y. Saito 316* (MBM); X.1966, fl. e fr., *Y.S. Kuniyoshi & N. Kuniyoshi 194* (MBM); XI.1980, fl. e fr., *L.T. Dombrowski 13111* (MBM); Estrada para Cacatu-Serra Negra, 23.III.1966, fr., *G. Hatschbach 14120* (MBM); Reserva Biológica Sapitanduva, 5.XII.1986, fr., *A.C. Cervi 2421* (UPCB); Usina Hidrelétrica Parigot de Souza, 12.I.2006, fl. e fr., *O.S. Ribas & J.M. Silva 7145* (MBM). Bocaiúva do Sul, Varginha do Carumbê, 23.I.1963, fl. e fr., *G. Hatschbach 9700* (MBM). Caiobá, Ilha do Farol, 20.V.1985, fl. e fr., *M.T. Shirata et al. 191* (UPCB). Campina Grande do Sul, Campininha, 8.XII.1956, fl. e fr., *G. Hatschbach 3622* (MBM); Serra

Virgem Maria, 12.XI.1968, fr., *G. Hatschbach 20280* (MBM). Colombo, Área do Projeto Poleiros Embrapa 2005, 8.VI.2005, fl. e fr., *R.F.S. Possete 479* (UPCB); Clube Santa Mônica, 15.XI.1984, fl., *A. Bidá et al. 549* (UPCB). Contenda, São Pedro, 9.XI.1959, fl., *A. Mattos & H.M. Filho s.n.* (MBM 226095; UPCB 2498). Curitiba, Capão da Imbuia, s.d., fl. e fr., *L.T. Dombrowski 6152* (MBM); 20.IV.1964, fl. e fr., *L.T. Dombrowski 195* (MBM); X.1964, fl., *L.T. Dombrowski & Y. Saito 500* (MBM); 5.X.1964, fl., *Y. Saito & L.T. Dombrowski 264* (MBM); 22.I.1976, fl. e fr., *L.T. Dombrowski 6276* (MBM); 18.XI.1974, fl., *L.T. Dombrowski 5473* (MBM); I.1976, fl. e fr., *L.T. Dombrowski 6290* (MBM); 26.XI.2001, fl. e fr., *A. de Lima 99* (MBM); Centro Politécnico, 5.IV.1984, fl. e fr., *A.C. Cervi et al 2262* (UPCB); 7.III.1986, fl. e fr., *Acra s.n.* (UPCB 14639); Parque Barigüi, 28.XII.1957, fl. e fr., *R.B. Lange 1065* (RB, UPCB); 19.V.1964, fl. e fr., *L.T. Dombrowski 223* (MBM); 10.X.1973, fl. e fr., *L.T. Dombrowski 4940* (MBM); 2.I.1974, fl. e fr., *L.T. Dombrowski 5079* (MBM); IV.1996, fl. e fr., *V.A. Dittrich & C. Kozera 104* (UPCB); Parque Iguaçu, 23.III.1999, fr., *A.C. Cervi et al 6659* (UPCB); 20.III.2001, fl. e fr., *J. Cordeiro & E. Barbosa 1892* (MBM); Rio Atuba, 21.XI.1969, fr., *G. Hatschbach 22972* (MBM); Ruderal field between Rua Colombo and Tomazina, 4.II.1966, fr., *J.C. Lindemann & J.H. de Haas 481* (MBM, RB). Guarapuava, Serra da Esperança, 5.II.1994, fl. e fr., *T.M. Pedersen 15953* (MBM). Guaraqueçaba, 4.VII.1944, fl. e fr., *Pe. Moure 967* (MBM, RB); Costão, 7.VIII.2000, fl., *N. Josi et al. s.n.* (HUM 5715); Estrada para Superagüi, 23.III.1989, fr., *S.M. Ichicawa et al. s.n.* (FUEL 6669); Reserva Natural Salto Morato, 10.X.1998, fl. e fr., *A.L.S. Gatti & G. Gatti 235* (UPCB); 20.III.1999, fl., *A.L.S. Gatti & G. Gatti 163* (UPCB); 21.I.1999, fl. e fr., *G. Gatti & A.L.S. Gatti 312* (UPCB); Ribeirão do Bananal, 8.X.1970, fl. e fr., *G. Hatschbach 24886* (MBM); Rio do Cedro, 18.X.1967, fl. e fr., *G. Hatschbach 17467* (MBM). Ipiranga, 7.V.1999, fl. e fr., *I.J.M. Takeda s.n.* (HUPG 760). Jaquariaíva, Fazenda Mucambo 9, 5.VII.1933, fr., *S.A. Ferreira s.n.* (HUPG 4647). Lapa, Rodovia do Xisto, 8.II.1966, fl., *G. Hatschbach et al. 13662* (MBM); Sítio Santa Bernadete, s.d., fl. e fr., *R. Braga s.n.* (UPCB 1337). Morretes, caminho para Antonina, 20.I.1985, fl. e fr., *S. Ferrucci et al. 305* (MBM); Estrada da Graciosa, s.d., fr., *C. Stellfeld s.n.* (MBM 226081); XII.1943, fl., *R. Hertel s.n.* (RB 69839); 4.XI.1944, fl., *C. Stellfeld 1053* (MBM); 6.II.1965, fr., *M.L. Pereira 348* (MBM); Engenheiro Lange, 30.V.1946, fl. e fr., *G. Hatschbach 312* (MBM); Rio Sapitanduva, 5.XII.1972, fl. e fr., *G. Hatschbach 30900* (MBM). Piraquara, 4.I.1949, fl. e fr., *G. Tessmann 3664* (MBM); Mananciais da Serra, 11.VI.1997, fl. e fr., *J.H. Pedrosa-Macedo et al. s.n.*

(UPCB 31418); 9.X.1998, fl. e fr., *G. Gatti & A.L.S. Gatti* 260 (UPCB); 18.XII.1998, fl. e fr., *A. Lacerda* 214 (UPCB); 20.X.2001, fl. e fr., *P.H. Labiak* 1958 (UPCB); X.2004, fl. e fr., *M. Reginato* 94 (UPCB). Rio Negro, Convento, 23.I.1965, fl. e fr., *L.B. Smith & R. Klein* 14994 (HBR). São José dos Pinhais, Guaricana, 5.VI.1986, fr., *J.T. Motta* 289 (MBM). São Mateus do Sul, Fazenda do Durgo, 7.I.1986, fl. e fr., *R.M. Britez et al.* 283 (MBM); 29.XI.1986, fl. e fr., *R.M. Britez et al.* 1172 (MBM). Telêmaco Borba, Estrada da Balsa Velha, 13.VI.1989, fr., *A.O.S. Vieira et al.* 321 (FUEL). Terra Boa, próximo de Curitiba, 17.II.1961, fl. e fr., *E. Pereira & Pabst* 6891 (RB). Tijucas do Sul, 13.XII.1973, fl e fr., *N. Imaguire* 1079 (MBM); Tabatinga, 17.XI.1961, fl. e fr., *G. Hatschbach* 8540 (MBM); Vossoroça, 14.II.1974, fl. e fr., *R. Kummrow* 333 (MBM). Umbará, II.1965, fl., *L.T. Dombrowski* 1546 (MBM). Tunas do Paraná, Estrada para Adrianópolis, 11.XII.2006, fl. e fr., *F.S. Meyer* 252 (UPCB); fl., *F.S. Meyer* 253 (UPCB); Município Indeterminado, 20.X.1928, fl. e fr., *F. C. Hoehne s.n.* (SP 23117); 3.V.1987, fl., *I.J. Maltozo* 433 (HUPG); Estrada Curitiba a Paranaguá km 39, 17.X.1961, fl. e fr., *E. Pereira & Pabst* 6060 (RB); Próximo à Campina Grande do Sul, 30.V.1966, fl e fr., *J. Mattos* 13723 (SP); Volta Grande, XII.1943, fl. e fr., *R. Hertel s.n.* (MBM 226094).

6. ***Tibouchina debilis*** (Cham.) Cogn., in Mart., Fl. bras. 14(3): 402. 1885.

Erva a subarbusto 40-60 cm alt. Ramos jovens quadrangulares, mais velhos subcilíndricos, ambos diminutamente alados. Indumento nos nós moderadamente setoso, tricomas 3-4 mm compr.; indumento nos ramos novos esparsa a moderadamente hirsuto a setoso, tricomas 2-4 mm compr., menos freqüentemente glandulares. Pecíolo ausente ou muito curto, ca. 1 mm compr.; lâmina 2,2-7 x 1,2-2,6 cm, lanceolada, ápice agudo, base obtusa a suavemente cordada, margem crenulada, moderadamente setosa, tricomas 1-2,5 mm compr., face adaxial moderadamente estrigosa-serícea, com tricomas 1-3 mm compr., base imersa no limbo, face abaxial esparsa a moderadamente hirsuta ou setosa, tricomas 2,5-3,5 mm compr.; nervuras 5 a 7, basais ou com a nervura central e o primeiro par lateral levemente suprabasal. Dicásio, panícula, muitas flores, laxa; bractéolas 2, com 2,7-8,1 x 0,7-3 mm, oblongas a oblanceoladas, ápice agudo, externamente glabras ou esparsamente setosas, tricomas ca. 1,3mm compr, menos freqüentemente glandulares, na porção central da bráctea; pedicelo 1,5-3,5 mm compr. Flores

pentâmeras; hipanto 4,5-9 x 2,7-5,2 mm, indumento moderadamente setoso, tricomas 1-4 mm compr., menos freqüentemente glandulares mesclados; cálice com tubo ca. 0,5 mm compr., lacínias 3,5-6 x 1,5-2,5 mm, persistentes, ápice subulado, com indumento; pétalas 8,5-12,5 x 5-7 mm, róseas a purpúreas, obovadas, ápice obtuso; estames 10, desiguais em tamanho, filetes antepétalos 4,8-5,3 mm compr., filetes antessépalos 7-7,5 mm compr., ambos glabros, conectivo nos antepétalos ca. 0,5 mm, nos antessépalos 2-3 mm prolongado abaixo das tecas, apêndice nos antepétalos 0,3-0,5 mm compr., nos antessépalos 0,5-0,7 mm, ambos com o ápice obtuso; anteras antepétalas 4-4,6 mm compr., as antessépalas 5,5-7,2 mm compr., ambas subuladas, poro apical-ventral. Ovário com ápice moderada a densamente seríceo, tricomas 1-1,5mm compr., menos freqüentemente glandulares, estilete 7-9,5 mm compr., arcuado no ápice, glabro. Fruto 9,6-14 x 3,6-5,5 mm.

Comentários: Esta espécie assemelha-se muito a *T. gracilis* (Bonpl.) Cogn, que ocorre nos mesmos ambientes. *Tibouchina debilis* tem inflorescências laxas e indumento setoso no hipanto, enquanto que em *T. gracilis* as inflorescências são congestas e o hipanto apresenta indumento estrigoso ou seríceo. O trabalho de WURDACK (1962) não reconhece a presente espécie no estado de Santa Catarina, embora seja citada também para o estado do Rio Grande do Sul (SOUZA, 1986). Alguns poucos exemplares apresentaram tricomas glandulares no hipanto e nos ramos novos. Tem preferência por ambientes abertos, ensolarados, ou em regeneração na região de Floresta Ombrófila Mista e em vegetação de Estepe e Savana. Ocorre na Argentina e no Brasil nos estados do Rio Grande do Sul, Paraná e São Paulo. B10, C9, E10, E12, E13, F8, F9, F10, F11, F12, G11, G12, H7, H8 e H12.

Material Examinado: Bocaiúva do Sul, Passa Vinte, 27.XII.1963, fl. e fr., G. Hatschbach 10861 (MBM). Campo Largo, Serra de São Luiz do Purunã, 10.I.1977, fl. e fr., L.T. Dombrowski 6926 (MBM); 6.XI.2001, fl., R. Goldenberg et al. 542 (UPCB). Cerro Azul, Serra do Canha, 5.X.1961, fl. e fr., G. Hatschbach 8419 (MBM). Colombo, 1.XII.1972, fl., L.T. Dombrowski & Y.S. Kuniyoshi 4400 (MBM). Contenda, 7.XI.1977, fl. e fr., L.R. Landrum 2429 (MBM). Curitiba, 3.I.1963, fl. e fr., L.T. Dombrowski 55 (MBM); XII.1879, fl. e fr., Schwacke 2613 (RB); 19.XI.1944, fl., C.

Stellfeld 1079 (RB); 3.I.1963, fl. e fr., *L.T. Dombrowski 55* (MBM); Bacacheri, 14.XI.1950, fl. e fr., *G. Tessmann 275* (MBM); Campo Comprido, 26.XI.1970, fl. e fr., *L.T. Dombrowski 3138* (MBM); Capanema, 13.XI.1973, fl. e fr., *R. Kummrow 62* (MBM); Capão da Imbuia, XI.1964, fl., *L.T. Dombrowski & Y. Saito 901* (MBM); fl., *L.T. Dombrowski & Y. Saito 1017* (MBM); 19.XI.1964, fl., *L.T. Dombrowski & Y. Saito 784* (MBM); fl., *L.T. Dombrowski & Y. Saito 962* (MBM); 6.II.1965, fl., *L.T. Dombrowski & Y. Saito 1429* (MBM); 5.XI.1974, fl., *L.T. Dombrowski 5420* (MBM); 14.XI.1974, fl. e fr., *L.T. Dombrowski 5502* (MBM); 21.XI.1974, fl., *L.T. Dombrowski 5536* (MBM); 10.XII.1974, fl., *L.T. Dombrowski 5568* (MBM); 8.I.1975, fr., *L.T. Dombrowski 5695* (MBM); 28.XI.1975, fl., *L.T. Dombrowski 6151* (MBM); 18.XII.2000, fl. e fr., *A. de Lima 51* (MBM); Centro Politécnico-UFPR, 2.XII.1996, fl., *R.A.M. Anjos & H.M. Fernandes 20* (UPCB); 5.II.2007, fl., *F.S.Meyer 287* (UPCB); fl., *F.S.Meyer 290* (UPCB); 21.XI.2007, fl., *F.S.Meyer 450* (UPCB); Colônia Orleans, 10.IX.1973, fl. e fr., *L.T. Dombrowski 4951* (MBM); Guabirota, 24.XI.1975, fl., *G. Hatschbach 37913* (MBM); Jardim Natália, 30.XI.1973, fl. e fr., *G. Hatschbach 33438* (MBM); Parque Barigüi, s.d., fl. e fr., *H.M. Filho 75* (MBM); XII.1955, fl., *H.M. Filho 75* (HBR, UP CB); 19.XI.1961, fl. e fr., *L.T. Dombrowski s.n.* (MBM 226117); 8.XII.1971, fl. e fr., *L.T. Dombrowski 3861* (MBM); 28.IV.1985, fl., *J.F. Neves Jr s.n.* (HUPG 1333); 6.XI.1996, fl., *C. Kozera & V.A. de O. Dittrich 327* (UPCB); Parque Náutico Iguaçu, 24.XI.1983, fl. e fr., *G. Hatschbach 47562* (MBM); Santa Felicidade, 19.II.1944, fl., *C. Stellfeld 1079* (MBM); 18.XII.2000, fl., *M.G. Caxambu s.n.* (UPCB 43817); Tamandaré, 12.XI.1942, fl., *R.E. Braga 121* (MBM, RB). General Carneiro, 26.IV.2002, fr., *G. Holowka s.n.* (MBM 275903). Guarapuava, Águas Sta. Clara, 17.XI.1963, fl. e fr., *E. Pereira & G. Hatschbach 10581* (MBM, UP CB); s. d., fl. e fr., *E. Pereira & G. Hatschbach 7969* (RB); Fazenda Campo Real, 16.II.1963, fl. e fr., *G. Hatschbach 9717* (MBM). Ipiranga, Faxinal do Tanque, 20.XII.1970, fl., *G. Hatschbach 25903* (MBM). Jundiaí do Sul, Fazenda Monte Verde, XII.1997, fl. e fr., *J. Carneiro 397* (MBM). Lapa, XI.1957, fl. e fr., *R. Braga & H. Moreira 503* (UPCB); Lageado Grande, 4.III.1960, fl., *R. Braga & R. Lange 201* (UPCB); Reserva Florestal Passa Dois, 29.XI.1990, fl. e fr., *I.F. Barbola s.n.* (UPCB 18796). Palmas, Fazenda São Geraldo, 13.IV.1986, fl. e fr., *J.T. Mota 213* (MBM); Rodovia Br-449, 16.XI.1998, fl., *G. Hatschbach et al. 68718* (UPCB). Palmeira, 13.XII.1966, fl., *J. Lindeman & H. Haas 3618* (MBM); descida para o Rio Capivara, 5.VII.1997, fl., *O.S. Ribas & L.B.S. Pereira 1874* (MBM). Pien, 9.I.1966, fl. e fr., *G. Hatschbach 13470* (MBM, UP CB).

Piraquara, 19.IV.1972, fl. e fr., *N. Imaguire* 3040 (MBM); Pinhais, 21.XI.1969, fl. e fr., *G. Hatschbach* 22980 (MBM); São Roque, X.1964, fl., *Y. Saito & M.L. Pereira* 493 (MBM). Ponta Grossa, s.d., fl. e fr., *L.T. Dombrowski* 8808 (MBM); 1.XI.1928, fl. e fr., *F.C. Hoehne* s.n. (SP 23260); 28.XI.1946, fl., *R. Maack* s.n. (MBM 75790); Cará Cará, 11.XI.2000, fl., *R.S. Moro* s.n. (HUPG 9408); Capão da Onça, 10.X.1988, fl., *M. Godoy* s.n. (HUPG 3776); Furnas, XI. 1964, fl., *L.T. Dombrowski et al.* 766 (MBM); 31.V.1989, fl. e fr., *A.C. Cervi et al.* 2705 (MBM, UPCB, HUPG); 23.XI.1992, fl., *I.P. de Lima* 10 (FUEL); Jardim América, 13.XI.1987, fl. e fr., *A.F. Meinicke* s.n. (HUPG 3807); Lagoa Dourada, 2.XI.1985, fl., *N. Oliveira* s.n. (FUEL 1743); Parque Santa Lúcia, 2.XI.1988, fl. e fr., *L.A. Abrau* s.n. (HUPG 3783); fl. e fr., *N.E.G. Costa* s.n. (HUPG 1540); Recanto do Botuquara, 6.XII.1995, fl. e fr., *R. Kaczmarek & A. Camargo* s.n. (HUPG 8936); Taquari, 8.X.1988, fl., *F.M. Colizello* s.n. (HUPG 3876); Vila Velha, 15.II.1949, fl. e fr., *A.C. Brade* 19662 (RB); 7.XI.1987, fl. e fr., *E.J. Janiseh* s.n. (HUPG 2446); 16.IX.1988, fl., *J. da Cruz* 144 (FUEL); 27.X.1989, fl. e fr., *A.C. Cervi et al.* 2916 (MBM, UPCB); 28.XII.1991, fl. e fr., *L.M. Bahls* s.n. (HUPG 6916); 28.XII.1992, fl., *L.M. Bahls* s.n. (HUPG 7820). Quatro Barras, 22.X.1961, fl., *G. Hatschbach* 8353 (MBM). São Jerônimo da Serra, 28.X.1999, fl., *D.C. Ribeiro et al.* 9 (FUEL). Tibaqui, 13.X.1988, fl., *G. Costa* s.n. (HUPG 3874); Fazenda Barra Grande, 11.XI.1999, fl., *M.C. Dias & M.E. Medri* s.n. (FUEL 28924); Fazenda Barra Velha, 4.XII.1989, fr., *M.R. Ferreira et al.* s.n. (FUEL 7775). Tijucas do Sul, Rincão, 21.X.1977, fl., *G. Hatschbach* 40432 (MBM). Tunas do Paraná, Estrada para Adrianópolis, 11.XII.2006, fl., *F.S. Meyer* 249 (UPCB); fl., *F.S. Meyer* 250 (UPCB); fl., *F.S. Meyer* 251 (UPCB). Município Indeterminado, entre Jaguaraiá e Sengés, 20.XI.1962, fl. e fr., *J. Mattos & H. Bicalho* 10689 (SP); Fazenda S. Domingos, 29.XII.1948, fl., *Rizzini et al.* 426 (RB); Florestal, 29Km leste de Curitiba, 18.XII.1947, fl. e fr., *G. Tessmann* 2792 (MBM).

7. ***Tibouchina dubia*** (Cham.) Cogn., in Mart., Fl. Bras. 14(3): 415. 1885.

Subarbusto a arbusto 0,5-3 m alt. Ramos jovens quadrangulares, mais velhos subcilíndricos. Indumento nos nós moderada a esparsamente estrigoso ou setoso, tricomas 0,8-2,4 mm compr.; indumento nos ramos novos moderadamente estrigoso, tricomas 0,6-1,3 mm compr. Pecíolo 1-4 mm compr.; lâmina 1,3-3,8 x 0,6-1,5 cm, oval, elíptica ou lanceolada, ápice agudo, base obtusa, margem lisa, esparsamente setosa ou moderadamente estrigoso-ciliada, tricomas 0,8-1,5 mm compr., face

adaxial glabra ou moderadamente estrigosa, tricomas 0,5-0,8 mm compr., distribuídos apenas no espaço entre as nervuras, face abaxial moderada a esparsamente estrigosa, tricomas 0,2-0,4 mm compr., nervuras primárias moderada a esparsamente estrigosas, tricomas 0,7-1,2 mm compr.; nervuras 3, acródomas basais. Flores solitárias ou dicásio composto, ca. 3 flores; brácteas ou bractéolas 2, com 11-12,5 x 8,5-9,5 mm, orbiculares, externamente moderadamente setosas, tricomas ca. 2 mm compr.; pedicelo 1-2 mm compr. Flores pentâmeras; hipanto 5-7 x 4-5,5 mm, indumento moderadamente setoso, tricomas 1,5-2mm compr.; cálice com tubo 0,7-1 mm compr., lacínias 3,6-6,5 x 2,5-4 mm, ápice agudo, com indumento; pétalas 14-21,6 x 14-21 mm, roxas, obovadas, ápice truncado ou emarginado; estames 10, desiguais em tamanho, filetes antepétalos 6,3-10 mm compr., glabros ou esparsamente setulosos, tricomas ca. 0,3mm compr., glandulares, distribuídos na porção mediana, de difícil visualização, filetes antessépalos 7,3-13,7 mm compr., glabros ou com indumento semelhante ao dos filetes antepétalos, conectivo nos antepétalos 0,5-2,2 mm, nos antessépalos 1,4-5,7 mm prolongado abaixo das tecas, apêndice nos antepétalos 0,4-0,7 mm compr., nos antessépalos 0,5-1 mm compr., ambos com o ápice obtuso; anteras antepétalas 7-8 mm compr., as antessépalas 7,5-11 mm compr., ambas subuladas, poro apical-ventral. Ovário com ápice densamente estrigoso, tricomas ca. 0,5 mm compr., estilete 11,5-15,5 mm compr., arcuado no ápice, glabro. Fruto 6-8,2 x 5,5-8 mm.

Comentários: Seus exemplares podem ser facilmente reconhecidos, dentre as espécies que ocorrem em regiões de altitude no estado do Paraná, pela presença de flores com pétalas roxas e ausência de tricomas na face adaxial do limbo, ou se presentes, estes ocorrendo de maneira que não cobrem integralmente a superfície. *Tibouchina setosociliata* Cogn., espécie com coleta do tipo nomenclatural proveniente do estado do Paraná, é um sinônimo de *T. dubia* (P.J.F. Guimarães, comum. pess.). Foi coletada no estado do Paraná em Floresta Ombrófila Densa Altomontana ou em área abertas, bordas de mata, na região da Floresta Ombrófila Mista, também em vegetação de Estepe Gramíneo-Lenhosa, Savana e em Refúgio Vegetacional Altomontano. Ocorre no Brasil desde o estado do Rio Grande do Sul até São Paulo. D9, E10, E12, F10, F11, F12, F13, G11, G13 e H8.

Material Examinado: Balsa Nova, Serra de São Luiz by the Rodovia do Café, 14.I.1965, fl., *L. B. Smith et al 14411* (HBR); Serra de São Luis do Purunã, 26.I.1985, fl., *P.E. Berry et al. 4468* (MBM). Bocaiúva do Sul, Rio Capivari, 20.XII.1946, fl. e fr., *G. Hatschbach 564* (RB); Serra da Bocaina, 7.I.2000, fl. e fr., *J.M. Silva & O.S. Ribas 3149* (MBM). Campina Grande do Sul, Serra dos Órgãos, 4.VII.1991, fr., *Y.S. Kuniyoshi 5421* (MBM); Serra Ibitiraquire, 30.XI.1996, fl. e fr., *J. Cordeiro & O.S. Ribas 1367* (MBM); 5.X.1997, fl. e fr., *J.M. Silva et al. 2053* (MBM). Campo Largo, Serra São Luis do Purunã, 6.I.1948, fl. e fr., *R. Hertel 198* (FUEL); 14.I.1965, fl., *G. Hatschbach et al. 12094* (MBM); 10.I.1977, fl., *L.T. Dombrowski 6919* (MBM); 12.I.1990, fl. e fr., *J. Cordeiro & V. Nicolack 685* (MBM, SP); 13.II.1999, fl., *E.F. Klein 1* (UPCB). Campo Magro, Morro da Palha, 22.X.2002, fl. e fr., *J.M. Silva et al. 3682* (MBM); 25.II.2003, fl. e fr., *O.S. Ribas et al. 5110* (MBM); 27.VII.2005, fl., *F.E.C. Marinero 11* (MBM). Colombo, Campestre, 15.XII.1989, fl., *V. Nicolack & O.S. Ribas 88* (UPCB). Guaratuba, Morro dos Perdidos, 12.XI.2003, fl. e fr., *A.C. Cervi & E.P. Santos 8549* (MBM); Serra do Araçatuba, s.d., fl. e fr., *G. Hatschbach 6590* (MBM); 10.III.1959, fl. e fr., *G. Hatschbach 5555* (MBM); 22.XI.1959, fl., *G. Hatschbach 6590* (MBM); 19.XI.1971, fl. e fr., *G. Hatschbach 28102* (MBM); 9.XI.1994, fl. e fr., *C.B. Poliquesi & J. Cordeiro 214* (FUEL, MBM); fl. e fr., *C.B. Poliquesi & J. Cordeiro 225* (RB); 15.IX.1995, fl. e fr., *J.M. Silva et al. 1493* (MBM); 1.XII.1998, fl., *J.M. Silva et al. 2650* (MBM); fl., *J.M. Silva et al. 2651* (MBM); 30.X.2003, fl., *J.M. Silva et al. 3810* (MBM); 12.I.2004, fl., *J.M. Silva & H.M. Longhi-Wagner 3943* (MBM). Lapa, Parque Estadual do Monge, 19.XII.1978, fl., *J.P.P. Carauta 3064* (RB); 18.I.1979, fl., *G. Hatschbach 41941* (MBM, UP CB); 16.I.2006, fl. e fr., *J.M. Silva & O.S. Ribas 4592* (MBM); Reserva Florestal Passa Dois, 6.I.1991, fl., *I.F. Barbola s.n.* (UPCB18797); Rio Passa Dois, 31.XII.1967, fl. e fr., *G. Hatschbach 18217* (MBM). Morretes, Parque Estadual do Marumbi, 15.I.1950, fr., *G. Hatschbach 1750* (MBM, RB); 13.XI.1970, fl., *G. Hatschbach 25382* (MBM); 23.X.1995, fl., *O.S. Ribas et al. 921* (MBM); 14.XI.1996, fl., *C.V. Roderjan 1345* (EFC); 3.XI.1999, fl. e fr., *A.L. Pasdiora 52* (UPCB); 24.XI.1999, fr., *A.L. Pasdiora 57* (UPCB); 29.IV.2000, fl., *A.L. Pasdiora 80* (UPCB); Pico Pilão de Pedra, 1.V.2000, fr., *M. Scheer 19* (UPCB); Ponta do Tigre, 20.VIII.1997, fr., *A. Soares 252* (FUEL); Torre da Prata, 8.XII.1998, fl. e fr., *E. Barbosa et al. 218* (MBM). Ortigueira, Serra dos Mulatos, 17.I.1967, fl., *G. Hatschbach 15714* (MBM). Palmeira, Fazenda Santa Rita, 6.I.1951, fl., *W. Martins s.n.* (MBM 226133); 15.I.1951, fl., *W. Martins s.n.* (MBM 226128); 16.I.1951, fl., *W.*

Martins s.n. (MBM 226134); 14.I.1981, fl. e fr., *L.T. Dombrowski & G. Scherer* 331 (MBM); 28.I.1981, fl., *L.T. Dombrowski & G. Scherer* 12468 (MBM); 21.I.1982, fl. e fr., *P.I. Oliveira* 298 (MBM); Rio Tibagi, 22.XI.1964, fl., *G. Hatschbach* 11879 (MBM); Rodovia do Café, margem esquerda do Rio Tibagi, 28.XI.1993, fl. e fr., *E. Takahashi et al.* 12 (FUEL). Piraquara, Morro do Canal, 1.I.2003, fl., *R. Varotto* 20 (MBM); 8.X.2004, fl., *E.J. Stange s.n.* (UPCB 50434); Serra do Emboque, 3.XII.1970, fl., *G. Hatschbach* 25746 (MBM); Torre da Vigia, 27.XI.2003, fl., *J.M. Silva et al.* 3909 (MBM). Ponta Grossa, Buraco do Padre, 24.XI.1989, fl., *J.M. Silva & V. Nicolack* 718 (MBM, UPCB); 4.II.1999, fr., *C.V. Roderjan* 1564 (EFC); Cachoeira Rio Taquarina, 12.XII.2006, fl., *J.M. Silva & F. Marinero* 5436 (MBM); Cascata Rio São Jorge, 26.III.1993, fl., *S. Rogenski & J. Fontana s.n.* (HUPG 7833); Passo do Pupo, 4.XII.1967, fl., *G. Hatschbach* 18015 (MBM); 22.V.1992, fr., *Takeda & Moro* 456 (HUPG); Vila Velha, 17.XII.1903, fl., *P. Dusen s.n.* (RB 45557); 21.XII.1962, fl., *G. Hatschbach* 9594 (MBM); 11.XI.1997, fl., *A.C. Cervi et al.* 6406 (MBM); 23.X.2007, fl., *P.B. Schwartsburd & R. Nagata* 400 (UPCB). Rio Branco do Sul, Caverna de Bromados, 22.VI.1996, fr., *A.C. Svolenski & G. Tiepolo* 256 (EFC); 13.XII.1996, fl., *A.C. Svolenski & G. Tiepolo* 322 (EFC); Itarerama, 22.XI.1978, fl., *G. Hatschbach* 41817 (MBM, UPCB); 26.XII.1978, fl. e fr., *G. Hatschbach* 41885 (MBM); Serra do Caeté, 25.XI.1982, fl., *P.I. Oliveira* 692 (MBM); 5.XII.1995, fl., *M.L. Kawasaki et al.* 924 (SP); Votuveraba, 12.I.1982, fl. e fr., *G. Hatschbach* 44536 (MBM). Tibagi, Rodovia do Café, 16.XI.1977, fl., *G. Hatschbach* 40244 (MBM). União da Vitória, 27.II.1968, fl., *C. Koczicki* 98 (MBM). Município Indeterminado, Monte Alegre, 8.II.1904, fr., *P. Dusén* 3470 (RB); Platô Cascata Dourada, 19.I.1987, fl. e fr., *J.T. Motta & M.I. Kierski* 616 (MBM); Serra de São Luiz do Purunã, 27.III.1944, fr., *C. Stellfeld s.n.* (MBM 226141; RB 49176); 6.I.1948, fl. e fr., *R. Hertel* 198 (RB), 12.II.1949, fl., *A. C. Brade* 19493 (RB); 10.IV.1979, fl., *L.T. Dombrowski & P.S. Neto* 916 (MBM).

8. *Tibouchina dusenii* Cogn., Ark. Bot. 9 (15): 8, pl. 2. 1910.

Tipo: **BRASIL**, PARANÁ, Serra do Mar, Marumby in Dickichten in einer Höhe von etwa 1000 m, 13.II.1904, *P. Dusén* 3777 (S holótipo; RB isótipo!)

Tibouchina catharinensis Brade.. Sellowia 12: 139. 1960., *syn nov.*

Tipo: **BRASIL**, SANTA CATARINA, Ibirama, Horto Florestal do Instituto Nacional do Pinho, 26.I.1957, *R. Klein* 2205 (HB holótipo, HBR isótipo!).

Arbusto 1,5-2 m alt. Ramos jovens quadrangulares, mais velhos subcilíndricos, freqüentemente decorticantes. Indumento nos nós densa a moderadamente escabroso a setoso, tricomas 0,5-1 mm compr; indumento nos ramos novos densamente escabroso, tricomas 0,5-1 mm compr. Pecíolo 2-8 mm; lâmina 1,6-5,5 x 0,9-1,7 cm, lanceolada a elíptica, ápice agudo, base aguda a obtusa, margem crenulada, moderada a densamente escabrosa-ciliada, tricomas 0,7-1,2 mm compr., face adaxial moderadamente escabrosa, tricomas 0,2 –0,6 mm compr., face abaxial moderada a densamente escabrosa a setosa, tricomas 0,5-1 mm compr; nervuras 5, primeiro e segundo pares de nervuras laterais confluentes. Cimeira de dicásio, ca. de 3-9 flores, congestas; bractéolas 2, 3,8-7,3 x 5,2-10 mm, orbiculares, ápice obtuso a emarginado, externamente densamente setosas a escabrosas, tricomas 0,5-1,5 mm compr., maiores na porção central; pedicelo 0,8-1,5 mm compr. Flores pentâmeras; hipanto 4-5 x 3,5-5 mm, indumento densamente setoso-escabroso, tricomas 1-1,5 mm compr.; cálice com tubo ca. 0,6 mm compr., lacínias 4-4,5 x 2,7-3 mm, caducas, ápice obtuso, indumento densa a moderadamente setoso-escabroso, tricomas 0,5-1,5 mm compr.; pétalas 12,7 x 9,7 mm, brancas, obovadas, ápice obtuso; estames 10, desiguais em tamanho, filetes antepétalos ca. 7,3 mm compr., moderadamente setuloso a seríceo, tricomas ca. 0,6 mm compr., glandulares, na porção basal, filetes antessépalos ca. 8 mm compr., indumento semelhante ao dos filetes antepétalos, conectivo nos antepétalos 0,8-1,3 mm, nos antessépalos 2,8-3,5 mm prolongado abaixo das tecas, apêndice em ambos 0,5-0,7 mm compr. e ápice obtuso; anteras antepétalas 5-6 mm compr., antessépalas 7,5-8,5 mm compr., ambas subuladas, poro apical-ventral. Ovário com ápice densamente seríceo, tricomas ca. 1 mm compr., estilete 10-11 mm compr., arcuado no ápice, glabro. Fruto ca. 6,6 x 6,7 mm.

Comentários: Esta espécie é reconhecida por suas flores com pétalas brancas e estames com anteras de ápice subulado. *Tibouchina hospita*, uma espécie que também ocorre no Paraná, assemelha-se pela presença de pétalas brancas e pode ser confundida por ocorrer nos mesmos ambientes, mas apresenta anteras com o ápice truncado. A grande semelhança entre as descrições de *T.catharinensis* e *T.dusenii* já havia sido comentada por WURDACK (1962). Ao descrever *T. catharinensis* A.C. Brade não diferenciou *T. catharinensis* de *T. dusenii* em sua

diagnose, pois possivelmente não conhecia tal espécie. Analisando coleções tipo e verificando as descrições foi possível realizar esta sinonimização. *Tibouchina dusenii* encontra-se na Lista Vermelha de plantas ameaçadas de extinção no estado do Paraná na categoria em perigo (SEMA, 1995). Pode ser encontrada na Floresta Ombrófila Densa Altomontana, em Refúgio Vegetacional Atomontano e Estepe Gramíneo-lenhosa. Ocorre no Brasil exclusivamente nos estados de Santa Catarina e Paraná. E13, F12 e F13.

Material Examinado: Morretes, Morro do Facãozinho, 12.II.1950, fl., *G. Hatschbach* 2736 (MBM, RB); Parque Estadual do Marumbi, 19.I.1987, fl., *J.T. Motta et al.* 605 (MBM); 19.I.1987, fl., *J.T. Motta et al.* 607 (MBM); 10.I.1996, fl., *O.S. Ribas et al.* 970 (MBM, SP); 11.I.1999, fl. e fr., *A.L. Pasdiora* 82 (UPCB); Volta Grande, s.d., fl e fr., *P. Dusén s.n.* (R 137361). Piraquara, Banhado, 31.I.1971, fl., *G. Hatschbach* 26190 (MBM, RB). Tunas do Paraná, Fazenda Tanque, 26.X.2005, fl. e fr., *O.S. Ribas & J.M. Silva* 7040 (MBM).

Material Adicional: BRASIL, SANTA CATARINA, Blumenau, Morro Spitzkopf, 20.II.1959, fl., *R. Klein* 2320 (HBR); V.1998, fr., *M. Sobral & L. Sevegnani* 8629 (UPCB).

9. *Tibouchina fothergillae* (Schrank & Mart. ex DC.) Cogn., in Mart., Fl. bras. 14(3): 320, tab 73. 1885.

Arbusto 1-2,5 m de alt. Ramos jovens quadrangulares, mais velhos subcilíndricos. Indumento nos nós densamente setoso a hirsuto, tricomas 0,6-2 mm compr.; indumento nos ramos novos densa a moderadamente estrigoso, tricomas ca. 1 mm compr. Pecíolo 5-12 mm compr.; lâmina 4,2-8,5 x 1,3-2,4 cm, elíptico-lanceolada, ápice agudo, base obtusa, menos freqüentemente acuneada, margem lisa, moderada a densamente estrigosa ou serícea, tricomas 1–2,5 mm compr., face adaxial moderadamente estrigosa a serícea, tricomas 0,3 –1,5 mm compr., nervura central moderadamente serícea na região próximo a base, tricomas 0,5-1,5 mm compr., face abaxial moderadamente serícea a vilosa, tricomas 0,5-1,5 mm compr., nervura primária moderadamente serícea, tricomas 1,5-2,5 mm compr.; nervuras 5, primeiro e segundo pares de nervuras laterais confluentes. Dicásio composto, ca. 3-9 flores; bractéolas 2, com 16-21 x 8-9,3 mm, ovais, ápice agudo, externamente

moderadamente setosa a vilosa, tricomas 0,7-2 mm compr.; pedicelo 1-2,3 mm compr. Flores pentâmeras; hipanto 4,6-6,3 x 4,7-5,3 mm, indumento moderado a densamente seríceo a setoso, tricomas 0,8-2,5 mm compr.; cálice com tubo ca. 1 mm compr., lacínias 4,8-6,2 x 2,8-3,6 mm, caducas, ápice agudo, com indumento; pétalas 18,6-27,2 x 20-23 mm, roxas ou vermelhas, obovadas, ápice obtuso ou truncado; estames 10, desiguais, filetes antepétalos 5,7-8,2 mm compr., esparsa a moderadamente pubérulo, com tricomas ca. 0,3 mm compr., glandulares, na metade inferior, filetes antessépalos 6,4-10,5 mm compr., indumento semelhante ao dos filetes antepétalos, conectivo nos antepétalos 0,7-1,1 mm compr., nos antessépalos 0,9-1,4 mm compr., prolongado abaixo das tecas, apêndice nos antepétalos 0,6-0,9 mm compr., nos antessépalos ca. 0,5 mm, ambos com ápice obtuso, esparsa a densamente pubérulo, tricomas glandulares ca. 0,3 mm compr.; anteras antepétalas 5,6-9,5 mm compr., anteras antessépalas 6,5-11 mm compr., ambas subuladas, poro apical-ventral. Ovário com ápice densamente seríceo, tricomas 0,8-1,7 mm compr., estilete 7-12,5 mm compr., arcuado no ápice, esparsamente setuloso, tricomas ca. 0,5 mm compr., na metade inferior. Fruto ca. 7 x 6 mm.

Comentários: alguns espécimes encontrados sob cultivo no estado apresentaram diferenças se comparados aos exemplares coletados em ambiente natural (outros estados). São elas: a face adaxial da folha com tricomas maiores e em muitas coletas são seríceos; os estames apresentaram raros tricomas glandulares nos apêndices dos conectivos, ou não são encontrados em todos os estames da flor, geralmente nos antessépalos. A coleta *J. Mayer s.n.* (UPCB 46281) foi determinada por P.J.F. Guimarães como um possível híbrido entre *T. pilosa* Cogn. e *T. fothergillae*, especialmente pela presença de tricomas glandulares mais esparsos nos apêndices dos conectivos (comentário anexo a exsicata). As coletas *F.S. Meyer 210* (UPCB), com características semelhantes, foi coletada próximo à zona de Refúgio Vegetacional Altomontano no Morro Anhagava, município de Quatro Barras, mas como trata-se de apenas uma coleta resolvemos mantê-la como espécie que ocorre apenas sob cultivo. Também foram observados exemplares com apenas um tricoma glandular, e este em um dos apêndices de apenas um dos estames antessépalos da flor. *Tibouchina fothergillae* assemelham-se bastante a *T. pilosa*, espécie com a qual é muitas vezes confundida, especialmente pelas folhas com forma, número, disposição das nervuras e indumento semelhantes, podendo ser

diferenciada pela ausência de tricomas glandulares nos apêndices dos estames. Ocorre no Brasil nos estados de São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo, tendo como ambiente natural as bordas de matas em locais úmidos em altitudes entre 800 e 1.400 metros (P.J.F. Guimarães, com. pess.). No Paraná ocorre apenas sob cultivo, sendo utilizada na ornamentação de parques, praças e jardins. Foi coletado um indivíduo, *F.S. Meyer 291*, com pétalas de coloração avermelhada, se assemelhando muito a *T. moricandiana* var. *vinacea* Handro. Estes indivíduos foram incluídos em *T. fothergillae* por apresentarem tricomas glandulares nos apêndices e folhas muito semelhantes na forma e tipo de indumento, esperando que futuramente *T. moricandiana* seja sinonimizada sob *T. fothergillae*.

Material Examinado: Curitiba, Bairro Jardim das Américas, 5.IV.1994, fl., *J. Cordeiro 1172* (MBM); Centro Politécnico, 13.IV.1994, fl., *U.M. Resende 1301* (UPCB); 4.III.1997, fl., *M.G. Caxambu s.n.* (UPCB 29743); 20.X.1998, fl., *M.F.R. Paula et al. 1* (UPCB); 28.III.2007, fl. e fr., *F.S. Meyer 291* (UPCB); Santa Bárbara, V.1971, f. e fr., *L.T. Dombrowski & Y.S. Kuniyoshi 2781* (MBM); UFPR, próximo do Setor de Ciências Biológicas, 12.XI.2002, fl., *J. Mayer s.n.* (UPCB 46281). Londrina, UEL-CCB, 29.V.1993, fl., *C.M. Martins s.n.* (UPCB 40346). Maringá, Condomínio de Chácaras Estância Zauna, 24.IV.2005, fl., *D.C. Rocha s.n.* (UPCB 52387). Ponta Grossa, 17.V.1988, fl., *D. Schiesinsky s.n.* (HUPG 3821); 27.IV.1990, fl., *P.E.D. Barros s.n.* (HUPG 4297); Campus UEPG, 23.III.1993, fl., *C. Bortoli s.n.* (HUPG 9194); Proximidades da Rodoviária, 20.V.1988, fl., *A. Pitome s.n.* (HUPG 3834); Vila Dal'Col, 30.VIII.1988, fl., *E.C.F. Cruz s.n.* (HUPG 3825). Quatro Barras, Morro Anhangava, fl., *F.S. Meyer 210* (UPCB). Sengés, Fazenda Mocambo 9, 12.VII.1993, fl., *S.A. Ferreira s.n.* (HUPG 7394). Tibagi, Parque Estadual do Guartelá, 17.IX.2004, fl., *M.R.B. do Carmo 969* (UPCB).

Material Adicional: ESPÍRITO SANTO, Castelo, Parque Estadual do Forno Grande, 9.IV.2004, fl. e fr., *L. Kollmann & R.L. Kollmann 6632* (UPCB); 10.VI.2004, fl., *L. Kollmann & R.L. Kollmann 6698* (UPCB); 25.III.2005, fl., *L. Kollmann & R.L. Kollmann 7573* (UPCB); fl., *L. Kollmann & R.L. Kollmann 7574* (UPCB). MINAS GERAIS, Carandaí, Hotel Fazenda Pedra do Sino, 29.IV.2005, fl., *N.F.O. Mota & P.L. Viana 94* (UPCB). Descoberto, Reserva Biológica da Represa do Grama, 23.III.2002, fl., *R.C. Forzza 2112* (UPCB). Poços de Caldas, Área de Recuperação

da ALCOA, 22.V.2002, fl. e fr., *M.R. Vianna s.n.* (UPCB 47798). SÃO PAULO, Município Indeterminado, Rodovia Dutra, 11.V.1961, fl., *G.F.J. Pabst 5530* (UPCB); Sertão da Bocaina, 3.VI.1959, fl., *G. Pabst 4795* (UPCB).

10. ***Tibouchina frigidula*** (Schrank & Mart. ex DC.) Cogn. in Mart., Fl. bras. 14(3): 328, tab. 76. 1885.

Subarbusto a arbusto 0,4-1 m alt. Ramos jovens quadrangulares, mais velhos subcilíndricos. Indumento nos nós esparsa a moderadamente estrigoso, tricomas 0,5-0,8 mm compr.; indumento nos ramos novos esparsa a moderadamente estrigoso, tricomas 0,6-0,8 mm compr. Pecíolo muito curto, ca. 1 mm compr.; lâmina 5-6,2 x 2,4-3 cm, ápice agudo, base obtusa, margem lisa, moderadamente estrigoso-ciliada, com tricomas 1-1,5 mm compr., face adaxial esparsa a moderadamente estrigosa, tricomas 0,2-0,6 mm compr., pouco visíveis a olho nú, menos freqüentemente glabra, face abaxial com dois estratos, o primeiro esparsamente pubérulo, tricomas ca. 0,1 mm compr., glandulares, de difícil visualização, o segundo esparsa a moderadamente estrigoso, tricomas 0,2-1 mm compr., nervuras primárias esparsa a moderadamente estrigosas, tricomas 0,7-2,1 mm compr.; nervuras 3-5, se 3, acródomas basais, quando 5, com o primeiro e segundo par de nervuras laterais confluentes. Panicula, muitas flores; bractéolas 2, 6,8-8,7 x 2,5-5 mm, elípticas a oblanceoladas, ápice agudo a obtuso, externamente esparsa a moderadamente estrigosas, tricomas 1-1,5 mm compr., na porção central; pedicelo 1,1-3,6 mm compr. Flores pentâmeras; hipanto 4,3-6 x 3,4-5 mm, indumento moderadamente estrigoso, tricomas 0,7-1,5 mm compr.; cálice com tubo 0,5-1,2 mm compr., lacínias 5-8 x 2,6-3,8 mm, caducas, ápice obtuso a cuspidado, com indumento na porção central; pétalas 12-23,5 x 8,7-16,5 mm, roxas ou purpúreas, ápice obtuso; estames 10, desiguais em tamanho, filetes antepétalos 7,3-8,6 mm compr., moderadamente vilosos, tricomas 1-3 mm compr, glandulares, na metade superior, filetes antessépalos 10,6-12,7 mm compr., esparsa a moderadamente vilosos, tricomas 1-3 mm compr., glandulares, na metade superior, conectivo nos antepétalos 0,3-0,7 mm, nos antessépalos 1,5-2,7 mm prolongado abaixo das tecas, apêndice nos antepétalos 0,5-1 mm compr., nos antessépalos 0,8-1,3 mm compr., ambos com o ápice obtuso; anteras antepétalas 7,3-10 mm compr., antessépalas 8,3-11,8 mm compr., ambas subuladas, poro apical-ventral. Ovário com ápice moderada a

densamente estrigoso, tricomas 0,4-0,7 mm compr., estilete 14-18 mm compr., arcuado no ápice, glabro. Fruto 6-6,5 x 4,5 mm.

Comentários: Espécie muito semelhante à *T. martialis* Cogn., da qual difere pelas folhas maiores, geralmente verticiladas, característica que pode ser observada apenas em algumas coletas analisadas (*G. Hatschbach* 36, *G. Hatschbach* 4292, *G. Hatschbach* 13500, *G. Hatschbach* 41889, *G. Hatschbach* 42213, *J. Cordeiro & O.S. Ribas* 1141, *O.S. Ribas et al.* 2323, *R. Kummrow* 897). As folhas são maiores e a inflorescência é geralmente mais laxa que em *T. martialis*. Coletas desta espécie foram realizadas em vegetação de Estepe Gramíneo-Lenhosa e Savana. Ocorre no Brasil nos estados do Paraná, São Paulo e Minas Gerais. F10, F11, F12 e G11.

Material Examinado: Balsa Nova, São Luiz do Purunã, 22.IV.1980, fl., *L.T. Dombrowski & P.S. Neto* 11304 (MBM). Bocaiúva do Sul, 5.XII.1978, fl. e fr., *G. Hatschbach* 41920 (MBM); Rio Capivari, 29.XII.1946, fl., *G. Hatschbach* 36 (MBM, RB); Serra da Bocaína, 8.IV.1998, fl., *J.M. Silva & L.M. Abe* 2312 (MBM); 3.III.2005, fl. e fr., *J.M. Silva & L.M. Abe* 4254 (MBM); Serra de Santana, 9.III.1993, fl., *J. Cordeiro & E. Barbosa* 1020 (MBM); 12.I.1994, fl., *J. Cordeiro & O.S. Ribas* 1141 (MBM); 30.I.1996, fl. e fr., *O.S. Ribas et al.* 1050 (MBM). Campina Grande do Sul, 6.XII.1952, fl., *G. Hatschbach* 4292 (MBM). Colombo, Campestre, 15.XII.1989, fl., *V. Nicolack & O.S. Ribas* 91 (MBM); Ressaca, 14.II.1975, fl. e fr., *R. Kummrow* 897 (MBM). Curitiba, Atuba, 9.IV.1963, fl. e fr., *E.A. Moreira* 376 (MBM). Palmeira, Rio Tibagi, 14.II.2007, fl e fr., *J.M. Silva et al.* 5536 (MBM); Serra das Almas, 12.I.1966, fl. e fr., *G. Hatschbach* 13500 (MBM, UPCB). Ponta Grossa, XII.1969, fl. e fr., *L. Krieger* s.n. (SP 317136); Itaiacoca, 17.I.1998, fl. e fr., *J. Cordeiro & E. Barbosa* 2323 (MBM); Passo do Pupo, 4.XII.1967, fl., *G. Hatschbach* 18018 (MBM). Rio Branco do Sul, Bromado, 24.I.1986, fl. e fr., *J.M. Silva e P. Ruas* 90 (MBM); 5.I.1990, fl., *J.M. Silva & J. Cordeiro* 776 (MBM); Itarerama, 26.XII.1978, fl. e fr., *G. Hatschbach* 41889 (MBM); Serra do Caeté, 27.III.1979, fl. e fr., *G. Hatschbach* 42213 (MBM, UPCB); 5.XII.1995, fl., *M.L. Kawasaki et al.* 926 (SP).

11. ***Tibouchina gracilis*** (Bonpl.) Cogn., in Mart., Fl. bras. 14(3): 386. 1885.

Erva a subarbusto 0,1-1m alt. Ramos jovens quadrangulares, mais velhos subcilíndricos, freqüentemente diminutamente alados. Indumento nos nós moderadamente setoso, tricomas 3-4,5 mm compr., menos freqüentemente dendríticos com ramificações pouco visíveis; indumento nos ramos novos moderado a esparsamente estrigoso a setoso, tricomas 1,5-4 mm compr., menos freqüentemente glandulares mesclados. Pecíolo curto, 1-10 mm compr.; lâmina 2,3-11,5 x 0,6-3 cm, elíptica a lanceolada, ápice agudo, base obtusa, margem crenulada, moderadamente estrigosa-ciliada, tricomas 1-2 mm compr., face adaxial moderadamente estrigosa, tricomas 0,7-3 mm compr., de base imersa no limbo, face abaxial moderadamente seríceo, setosa ou estrigosa, tricomas 1,2-4 mm compr., menos freqüentemente dendríticos com ramificações pouco visíveis; nervuras 5, primeiro e segundo pares laterais confluentes. Panicula, muitas flores, congesta; bractéolas 2, 2,5-16 x 0,7-4,7 mm, lanceoladas, ápice agudo, externamente moderadamente estrigosas a seríceas, tricomas 1-2,5 mm compr.; pedicelo 0,4-3 mm compr. Flores pentâmeras; hipanto 4,6-5,5 x 3,2-4 mm, indumento moderadamente estrigoso a seríceo, tricomas 1,5-3 mm compr.; cálice com tubo 0,6-1 mm compr., lacínias 4,3-5,4 x 2,2-3 mm, ápice agudo, com indumento; pétalas 9-18 x 8,5-14,3 mm, róseas, purpúreas, obovadas, ápice obtuso; estames 10, pouco ou bastante desiguais em tamanho, filetes ante-pétalos 4,2-7,4 mm compr., filetes antessépalos 5,4-9,3 mm compr., ambos glabros, conectivo nos antepétalos 0,2-0,6 mm, nos antessépalos 0,3-3,5 mm, prolongados abaixo das tecas, apêndice nos antepétalos ca. 0,5 mm compr., nos antessépalos 0,5-0,8 mm, ambos com o ápice obtuso; anteras antepétalas 4-7 mm compr., as antessépalas 5,2-8,7 mm compr., ambas subuladas, poro apical-ventral. Ovário com ápice densamente seríceo, com tricomas 1,2-2 mm compr., estilete 8-18 mm compr., arcuado no ápice, glabro. Fruto 8,5-12 x 4,3-5 mm.

Comentários: Esta espécie assemelha-se muito a *T. debilis* por apresentar pecíolo bastante curto e folhas semelhantes na forma e indumento, contudo, pode ser diferenciada por suas inflorescências congestas, com flores agrupadas na inflorescência, enquanto que em *T. debilis* são laxas. Os exemplares apresentam em sua grande maioria inflorescências paniculadas, com várias flores, mas algumas

poucas coletas apresentaram inflorescências mais empobrecidas como em *G. Bassani* 4, *G. Hatschbach* 15632, *G. Hatschbach* 43329, *Mehl* s.n. (HUPG 1373), *O.S. Ribas & J.M. Silva* 208, *R. Goldenberg et al.* 500, *R. Goldenberg & F. Michelangeli* 703 e *R.S. Moro* 924, em alguns casos por estar em fase inicial de desenvolvimento. O hipanto de *T. gracilis* é estrigoso ou seríceo, com tricomas adpressos, enquanto que em *T. debilis* são setosos, em posição inclinada. A espécie apresenta ampla variação morfológica e foi segregada por COGNIAUX (1883-1885) em 9 variedades, sendo estas de difícil separação (GUIMÃRAES & OLIVEIRA, no prelo; SOUZA, 1986). O conectivo das anteras pode apresentar-se curto ou prolongado e, por mais esta razão, pode ser confundida com *T. debilis*. Uma coleta apenas, *R. Goldenberg & F. Michelangeli* 825, apresentou flores com pétalas brancas. Ocorre em áreas abertas, em regeneração, na Floresta Ombrófila Mista e em vegetação de Estepe Gramíneo-lenhosa e Savana. Espécie de ampla distribuição geográfica, ocorrendo na Venezuela, Colômbia, Peru, Paraguai, Uruguai, Argentina e Brasil. No Brasil distribui-se nos estados de Mato Grosso, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. B10, C4, C9, C11, D2, D6, D11, E10, E11, E12, F8, F10, F11, F12, F13, G4, G10, G11 e G13.

Material Examinado: Almirante Tamandaré, Parque Santa Maria, 10.I.1967, fl., *G. Hatschbach* 15632 (MBM). Balsa Nova, Estrada para Palmeira, 3.I.1999, fl. e fr., *S.R. Ziller* 1957 (MBM); Felipe da Cancela, 9.I.1992, fl., *M.I. Langohr* 43 (MBM); São Luís do Purunã, 10.I.1977, fl., *L.T. Dombrowski* 6990 (FUEL); 16.X.2005, fl., *R. Goldenberg & F. Michelangeli* 703 (MBM); Tamanduá, 6.XII.1979, fr., *L.T. Dombrowski & P.S. Neto* 1241 (MBM); 12.XI.1980, fl., *G. Hatschbach* 43329 (MBM). Campo do Tenente, Fazenda Campo de Fora, 10.II.1982, fl., *R. Kummrow & J.G. Stutts* 1718 (MBM). Campo Largo, 26.XI.1946, fl., *R. Maack* s.n. (MBM 75794); 23.XII.1963, fl. e fr., *L.T. Dombrowski* 152 (MBM); São Luiz do Purunã, 10.I.1977, fl. e fr., *L.T. Dombrowski* 6921 (MBM); fl., *L.T. Dombrowski* 6956 (MBM); fl., *L.T. Dombrowski* 6960 (MBM); 12.III.1999, fl., *R. Goldenberg et al.* 500 (UPCB). Campo Mourão, Estação Ecológica do Cerrado, s.d., fl. e fr., s.c. (HUPG 6495). Castro, 14.I.1920, fl. e fr., *G. Gehrt* s.n. (SP 3731); XI.1960, fl., *E.A. Moreira* 10 (HBR, RB, UPCB). Cerro Azul, 19.XI.1983, fl. e fr., *S.R.M. Patriota* s.n. (SP 338632); Serra do Canha, 27.I.1970, fl., *G. Hatschbach & O. Guimarães* 23420 (MBM, UPCB).

Colombo, Área do Projeto Poleiros Embrapa 2005, fl. e fr., *R.F.S. Possete* 286 (UPCB); Santa Mônica Clube de Campo, 12.I.1984, fl. e fr., *A Bidá et al.* 254 (UPCB). Cruzeiro do Oeste, Douradina, 29.X.1959, fl. e fr., *R. Braga & R. Lange* 70 (UPCB). Curitiba, 26.XII.1975, fl., *L.T. Dombrowski* 6215 (MBM); Bairro Santa Felicidade, 1.XI.1998, fl., *W. do Amaral* 359 (MBM); Campo Comprido, 12.IX.1973, fl. e fr., *L.T. Dombrowski* 4916 (MBM); Capão da Imbuia, XII.1964, fl., *L.T. Dombrowski & Y. Saito* 1270 (MBM); 11.I.1965, fl., *L.T. Dombrowski & Y. Saito* 1304 (MBM); 6.I.1967, fl. e fr., *L.T. Dombrowski & Y.S. Kuniyoshi* 2239 (MBM); 14.XI.1974, fl., *L.T. Dombrowski* 5504 (MBM); 10.XII.1974, fl., *L.T. Dombrowski* 5583 (MBM); fl. e fr., *L.T. Dombrowski* 5588 (MBM); 3.I.1975, fl., *L.T. Dombrowski* 5653 (MBM); fl.e fr., *L.T. Dombrowski* 5677 (MBM); 8.I.1975, fl. e fr., *L.T. Dombrowski* 5702 (MBM); fl. e fr., *L.T. Dombrowski* 5704 (MBM); 26.XII.1975, fl. e fr., *L.T. Dombrowski* 6225 (MBM); 3.I.1977, fl. e fr., *L.T. Dombrowski* 6822 (MBM); Centro Politécnico, Mata Viva, 5.II.2007, fl. e fr., *F.S. Meyer* 288 (UPCB); fl., *F.S. Meyer* 289 (UPCB); 21.XI.2007, fl., *F.S. Meyer* 449 (UPCB); Country Club, 24.I.1944, fl. e fr., *C. Stellfeld s.n.* (MBM 226150); 29.X.1944, fl. e fr., *C. Stellfeld* 1050 (RB), 24.I.1944, fl., *C. Stellfeld s.n.* (RB 49105); 13.I.1966, fr., *J.C. Lindeman & J.H. de Haas* 310 (RB); 14.II.1980, fl. e fr., *L.T. Dombrowski & P.S. Neto* 11079 (MBM); Estrada para Campo Largo, 18.I.1951, fl., *G. Tessmann s.n.* (MBM 75795); Faculdade de Agronomia, s.d., fl. e fr., *N. Imaguire* 2756 (MBM); 5.I.1972, fl. e fr., *N. Imaguire* 2694 (MBM); 26.I.1972, fl., *N. Imaguire* 2756 (MBM); Instituto de Biologia, 2.XII.1965, fl., *J.C. Lindemann & J.H. de Haas* 31 (MBM); 13.I.1966, fr., *J.C. Lindeman & J.H. de Haas* 310 (MBM); Parque Barigüi, 1.II.1971, fl., *G. Hatschbach* 26207 (MBM); 19.III.1997, fr., *C. Kozera & I. Isernhagen* 515 (MBM, UP CB); Parque Iguaçu, 21.I.1982, fl., *P.I. Oliveira* 333 (MBM); Santa Bárbara, 4.XII.1970, fl., *L.T. Dombrowski & Y.S. Kuniyoshi* 2585 (MBM). Dois Vizinhos, Foz do Chopim, 17.IV.1970, fl. e fr., *G. Hatschbach* 24150 (MBM). Guaíra, Parque Nacional das Sete Quedas, 17.II.1966, fl., *J. Lindemann & H. Haas* 3278 (MBM); 13.IX.1980, fr., *Fontella* 1209 (RB). Guarapuava, 16.II.1949, fl. e fr., *A.C. Brade* 19660 (RB). Guaratuba, Rio Tupitininga, 25.XI.1996, fl. e fr., *J.H. Pedrosa-Macedo & A.C. Ângelo s.n.* (UPCB 31420); Serra do Araçatuba, 21.I.1994, fl., *R. Kummrow et al.* 3373 (MBM); 5.XII.1997, fl., *E.P. Santos & H.M. Fernandes* 429 (MBM); 29.I.2004, fl., *J.M. Silva et al.* 3965 (MBM). Jaguariaíva, s.d., fl. e fr., *F.C. Hoehne s.n.* (SP 23472); Fazenda das Almas, 27.XII.1980, fl. e fr., *L.T. Dombrowski & G. Scherer* 261 (MBM); Parque Estadual do Cerrado, 2.XI.1998, fl. e fr., *O.S. Ribas*

2772 (MBM); PR-11, Km7, 28.III.1974, fr., *R. Kummrow* 461 (MBM); perto de Sengés, 20.XII.1961, fl. e fr., *G. Hatschbach* 8726 (MBM); Pesqueiro, 13.X.2006, fl. e fr., *J.M. Silva et al.* 5113 (MBM); Rio das Mortes, 2.XI.1989, fl., *A.C. Cervi et al.* 2965 (MBM, UPCB); Rodovia Jaguariaíva-Arapoti, 16.II.1982, fl. e fr., *R. Kummrow & J.G. Stutts* 1753 (MBM). Jundiaí do Sul, Fazenda das Acácias, 3.I.2002, fl. e fr., *J. Carneiro* 1263 (MBM); Fazenda Monte Verde, 17.XII.2000, fl. e fr., *J. Carneiro* 1032 (MBM). Lapa, 16.III.1973, fl. e fr., *L.T. Dombrowski* 4584 (MBM); fl. e fr., *L.T. Dombrowski* 4609 (MBM); Gruta do Monge, 18.I.2006, fl. e fr., *J.M. Silva & O.S. Ribas* 4646 (MBM); Passa Dois, 13.XI.1990, fl. e fr., *I.F. Barbola s.n.* (UPCB); Rodovia BR-476, 30.XI.1989, fl., *O.S. Ribas & J.M. Silva* 208 (MBM, UPCB). Morretes, II.1971, fl. e fr., *L.T. Dombrowski & Y. Kuniyoshi* 2654 (MBM). Palmeira, 26.X.1977, fl. e fr., *L.T. Dombrowski & P.S. Neto* 9015 (MBM); 17.V.1979, fl. e fr., *L.T. Dombrowski & P.S. Neto* 1258 (MBM); Fazenda Santa Rita, 6.XI.1980, fl. e fr., *L.T. Dombrowski & G. Scherer* 125 (MBM); próximo do Haras Valente, 4.II.1999, fl. e fr., *G. Hatschbach & S.R. Ziller* 68938 (MBM); Rampa de salto para vôo livre, 3.I.1999, fl., *G. Bassani* 4 (UPCB); Rodovia do Café, 16.XI.1977, fl. e fr., *G. Hatschbach* 40236 (MBM). Pirai do Sul, 10.XI.1988, fl. e fr., *C.R. Dornelles s.n.* (HUPG 201). Piraquara, 15.I.1979, fl. e fr., *L.T. Dombrowski* 10141 (MBM); 13.XI.1992, fl. e fr., *S.R. Ziller & M.C. Portes* 392 (EFC); Col. São Roque, 6.II.1971, fl., *G. Hatschbach* 26296 (MBM); Estrada para os Mananciais da Serra, 12.I.2000, fl. e fr., *J.H. Pedrosa-Macedo s.n.* (UPCB); Fazenda Experimental de Agronomia, 2.II.1972, fl. e fr., *N. Imaguire* 2794 (MBM); Florestal, 8.XII.1946, fl., *G. Hatschbach* 555 (MBM, RB); Mananciais da Serra, 13.XII.1972, fl., *L.T. Dombrowski* 4462 (MBM); Nova Tirol, 5.IV.1979, fl. e fr., *G. Hatschbach* 42183 (MBM); Purgatório, 22.XII.1981, fl., *R. Kummrow* 1614 (MBM); Represa do Carvalhinho, 9.I.2006, fl., *M. Reginato* 660 (UPCB); Vargem Grande, 16.I.1981, fl., *A.O.S. Vieira* 12237 (MBM). Ponta Grossa, s.d., fl. e fr., *G. Gehrt s.n.* (SP 3719); 20.XII.1971, fl. e fr., *L. Krieger* 11307 (SP); 28.XI.1985, fl., *Y.S. Kuniyoshi & C.V. Roderjan* 4937 (EFC); 3.XII.1987, fl. e fr., *N.A. Bérghamo s.n.* (FUEL 5254); 24.XI.1988, fl., *R.F. Gonçalves s.n.* (HUPG 2233); Campus da Universidade Estadual de Ponta Grossa, 12.X.1989, fl., *S. Dimbarre s.n.* (HUPG 4685); Capão da Onça, 19.IX.1989, fl., *H.O. Mehl s.n.* (HUPG 1373); 17.IV.1998, fl. e fr., *R. Kacznarech s.n.* (HUPG 6295); Furnas, 2.XI.1985, fl. e fr., *M.L. Adam s.n.* (FUEL 1802); Lagoa Dourada, 8.XII.1967, fr., *H.M. Filho* 439 (UPCB); 7.XII.1978, fl. e fr., *L.T. Dombrowski* 10127 (MBM); próximo do Hospital Psiquiátrico,

28.X.1989, fl. e fr., *L. Stalle s.n.* (HUPG 2718); Rio Tibagi, 31.I.1999, fl. e fr., *S.R. Ziller 1716* (MBM); Uvaia, 24.XI.1994, fl., *P.L. Prestes s.n.* (HUPG 8495); Vila Velha, 23.IX.1989, fl., *M.R. Saad s.n.* (HUPG 1365); 28.XII.1991, fl., *L.M. Bahls s.n.* (HUPG 6917); 23.X.2004, fl. e fr., *P.B. Schwartsburd & R. Nagata 392* (UPCB). Porto Amazonas, Fazenda São Luiz, 22.XII.1963, fl., *G. Hatschbach 10854* (MBM). Quatro Barras, 5.III.1950, fl. e fr., *G. Hatschbach 1878* (MBM, RB); Rio Taquari, 21.I.1999, fl., *J. Cordeiro et al. 1490* (MBM); fl., *J. Cordeiro et al. 1493* (FUEL, MBM). Rio Bonito do Iguaçu, Rio Iguaçu, 21.IV.1995, fl. e fr., *C.B. Poliquesi & E. Barbosa 272* (MBM). São Jerônimo da Serra, Fazenda Nho O, 27.IX.1970, fl., *G. Hatschbach & O Guimarães 24792* (FUEL, MBM, UPCB); São Luiz do Purunã, 18.X.1961, fr., *E. Pereira 6099* (RB). São Mateus do Sul, Fazenda do Durgo, 7.I.1986, fl., *R.M. Brites et al. 276* (MBM). Sengés, Ouro Verde, 17.I.2007, fl., *O.S. Ribas et al. 7491* (MBM). Tibagi, Fazenda Monte Alegre, 21.XI.1942, fl. e fr., s.c. (MBM 226182); Guartelá, 23.IV.1992, fl., *Moro e Takeda 907* (HUPG); 9.VI.1992, fl., *R.S. Moro 924* (HUM); 28.X.1992, fl., *A.C. Cervi et al. 3818* (UPCB); 7.VIII.1993, fl., *R.S. Moro 908* (HUM); 17.X.1993, fl. e fr., *Moro et al. 908* (FUEL); 4.XI.1994, fl., *C.A. Yamanaka et al. s.n.* (FUEL 14134); fl., *L.R. Pinto et al. s.n.* (FUEL 17469); fl. e fr., *A.T. Dias et al. s.n.* (FUEL 14680); fl. e fr., *C.S.F. Ana et al 25* (FUEL); 8.X.1994, fl., *L. Chiari et al. s.n.* (FUEL 14542); 24.I.1996, fl. e fr., *A.L. Schütz & G. Gatti 30* (EFC); 8.V.1996, fl., *R.C. Tardivo et al. 182* (UPCB); 2.IX.1996, fl. e fr., *S.R. Ziller & M.M. Ribeiro 1569* (MBM); 13.IX.1996, fl. e fr., *D. Ohara et al. s.n.* (FUEL 28929); fl. e fr., *G.A. Berg s.n.* (FUEL 28934); fl., *C.K. Miyaji s.n.* (FUEL 28931); 26.IX.1996, fl., *S.R. Ziller 1529* (MBM); 12.IX.1997, fl. e fr., *F.N. Rodrigues & A.M. Betioli s.n.* (FUEL 28921); 27.X.2005, fl., *R. Goldenberg & F. Michelangeli 823* (UPCB); fl. e fr., *R. Goldenberg & F. Michelangeli 825* (UPCB); Fazenda Barra Velha, 4.XII.1989, fl. e fr., *M.E. Medri et al. s.n.* (FUEL 7776); Fazenda Monte Alegre, 21.II.1942, fl. e fr., *G. Ceccatto & J.C.H. Barbosa 39* (RB). Tomazina, 5.II.1997, fl., *J. Carneiro 306* (MBM). Vila Alta, APA da Ilha Grande, 14.XII.1995, fl., *S.R. Ziller 1184* (EFC, MBM). Município Indeterminado, 15 km east from Curitiba, 24.I.1985, fl. e fr., *A. Gentry & E. Zardini 49753* (RB), 29 km a leste de Curitiba, 9.XII.1947, fl., *G. Tessamnn 2265* (MBM, RB), Campo Ivo Prestes, 1.XII.1948, fr., *Rizzini et al. 444* (RB); Estrada do Xisto, 24.I.1965, fl., *M.L. Pereira 318* (MBM); Fazenda Bélia, 9.XI.1988, fl. e fr., *C. Mantia s.n.* (HUPG 3875); Rio Diamante, proximidades do Recanto da Prainha, 5.XII.1988, fl., *A.O.S. Vieira et*

al. 285 (FUEL); Rodovia Curitiba-Ponta Grossa BR-277, 20.XI.1988, fl., M.K. Kadowaki s.n. (FUEL 6511).

12. ***Tibouchina granulosa*** (Desr.) Cogn., in Mart., Fl. bras. 14 (3): 332. 1885.

Arvoreta 3-7 m alt.. Ramos jovens e mais velhos quadrangulares, ambos com alas bem definidas. Indumento nos nós densamente setoso, tricomas 1-5 mm compr.; nos ramos novos moderada a esparsamente estrigoso, tricomas 0,5-1 mm compr., menos freqüentemente dendríticos. Pecíolo 10-22 mm compr.; lâmina 9,5-17,5 x 3-6,2 cm, elíptica a lanceolada, ápice agudo, base aguda a obtusa, margem lisa, moderadamente estrigosa-ciliada, tricomas 1-2 mm compr., face adaxial moderadamente estrigosa, tricomas de 1-2 mm compr., de base simples e pustulada mesclados, face abaxial com as nervuras primárias moderada a esparsamente estrigosas, tricomas 1-2,5 mm compr., superfície e demais nervuras moderadamente pubescente, tricomas 0,5-1 mm compr., dendríticos; nervuras 5, primeiro e segundo pares de nervuras laterais confluentes. Inflorescência Tirsóide, muitas flores; bractéolas 2, 13,2-15,8 x 6,3-10 mm, ovais a elípticas, ápice agudo, externamente densamente seríceas, tricomas 0,5-2,5 mm compr., concentrados na porção central; pedicelo 1,5-4,5 mm compr. Flores pentâmeras; hipanto 7,8-11,2 x 3,8-7,5 mm, indumento densamente seríceo, tricomas 1-2,5 mm compr.; cálice com tubo 0,8-1,4 mm compr., lacínias 8,1-12,1 x 3,6-4 mm, caducas, ápice agudo, indumento densamente seríceo, tricomas 1-2 mm compr., distribuídos na porção central; pétalas 21-35,3 x 16-24,5 mm, purpúreas ou róseas, obovadas, ápice truncado a cuspidado; estames 10, desiguais em tamanho, filetes antepétalos 11,5-12,2 mm compr., moderadamente vilosos, tricomas glandulares 1-3 mm compr., na metade superior do filete, filetes antessépalos 14-14,5 mm compr., com indumento semelhante ao dos filetes antepétalos, conectivo nos antepétalos 0,7-1 mm compr., nos antessépalos 1-1,5 mm compr., prolongado abaixo das tecas, apêndice nos antepétalos e nos antessépalos 0,5-0,7 mm, ambos com o ápice obtuso; anteras antepétalas 10,2-12,3 mm compr., as antessépalas 11,6-13,6 mm compr., ambas subuladas, poro apical-ventral. Ovário com ápice densamente seríceo, tricomas 2-2,5 mm compr., Estilete 17,8-22,6 mm compr., arcuado no ápice, glabro. Fruto 10-12,4 x 6,8-9,2 mm.

Comentários: Conhecida popularmente por quaresmeira esta espécie pode ser facilmente reconhecida pela presença de alas bastante desenvolvidas nos ramos. Foram observadas coletas de exemplares com flores que apresentam pétalas de coloração rósea ou roxa. Tem por ambiente natural a Floresta Ombrófila Densa, nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo. No estado do Paraná encontra-se como cultivada e muito utilizada na arborização de praças, parques e ruas.

Material Examinado: Campo Mourão, s.d., fl., *J.M. de Lima* 309 (MBM). Curitiba, Parque Passeio Público, 10.III.1975, fl. e fr., *S. Loroça* 51 (MBM). Cornélio Procópio, Bosque, 19.VI.1988, fl., *L.M. Ceci* 2 (FUEL). Jundiaí do Sul, Fazenda Monte Verde, 5.I.1997, fl., *J. Carneiro* 284 (MBM). Londrina, margens do Lago Iapó, 31.V.1986, fl. e fr., *A.G. Araújo* 7 (FUEL); 31.V.1986, fl. e fr., *F.F. Leão* s.n. (FUEL 2963); Parque Arthur Thomas, 28.II.1985, fl. e fr., *M.I.O.J. Neves et al.* s.n. (FUEL 481); 28.II.1988, fl. e fr., *M. Silveira et al.* s.n. (FUEL 5562); Sítio Santa Helena, 30.V.1990, fl., *H. Fadel & M. Cavicchioli* s.n. (FUEL 8477); Universidade Estadual de Londrina, 20.V.1992, fl., *S.H. Sofia* s.n. (FUEL 34255). Maringá, Campus da UEM, V.2001, *S. A. Maglia* s.n. (HUM 10342); Horto-Florestal Dr. Luiz Teixeira Mendes, 10.I.1980, fl. e fr., *E. Melges & S. Machado* 8 (HUM); Praça Manoel Ribas, 13.II.1985, fl. e fr., *I. Silva & M. E. Dutra* s.n. (HUM 452); Rua Cidade Leiria, 13.I.1987, *N.H. Aguiar et al.* s.n. (HUM 824). Maripá, Arredores, s.d., fr., s.c. (MBM 259539). Piraquara, Mananciais da Serra do Mar, 28.VIII.1957, *R. Braga* 573 (MBM). Ponta Grossa, Casa Paroquial da Igreja Santa Terezinha, 27.V.1988, fl., *G.J. Ceregato* s.n. (HUPG 3833).

13. ***Tibouchina guimaraensis*** Brade, Ark. J. Bot. Rio de Janeiro 14: 218. 1956.

Erva 20-50 cm alt. Ramos jovens quadrangulares, mais velhos subcilíndricos. Indumento nos nós moderada a densamente lanoso, tricomas 2-5 mm compr.; nos ramos novos moderada a densamente lanoso, tricomas 2-4 mm compr. Pecíolo ausente; lâmina 4,6-7,2 x 1,3-2,6 cm, lanceolada a menos freqüentemente oval, ápice agudo, base obtusa, margem crenulada, moderadamente estrigosa a serícea, tricomas 0,5-2 mm compr., face adaxial moderadamente vilosa, tricomas 0,7-1,5 mm compr., face abaxial moderada a densamente lanosa, tricomas 1,5-4,5 mm compr.; nervuras 7 a 9, acródomas basais. Paniculada congesta; bractéolas 2, 4,4-12,5 x 1,8-7,4 mm, ovais a lanceoladas, ápice agudo, externamente densa a moderadamente serícea a lanosa, tricomas 1-2,5 mm compr., maiores na porção

central; pedicelo 3-4 mm compr. Flores pentâmeras; hipanto 5-7 x 3-4,5 mm, indumento densamente seríceo a lanoso, tricomas 2-4 mm compr; cálice com tubo 0,7-1 mm compr., lacínias 4-9 x 1,2-3 mm, persistentes, ápice agudo a subulado, indumento denso a moderadamente seríceo a lanoso, tricomas 1,5-2 mm compr; pétalas 14,2-23,1 x 9,8-18,3 mm, purpúreas, obovadas, ápice obtuso, truncado ou levemente acuminado; estames 10, desiguais em tamanho, filetes antepétalos 7,5-8 mm compr., glabros, filetes antessépalos 8,5-9,5 mm compr., glabros, conectivo nos antepétalos 0,2-0,4 mm, nos antessépalos 0,3-0,5 mm, prolongados abaixo das tecas, ambos os apêndices ca. 0,5 mm compr. e ápice obtuso; anteras antepétalas 6,5-7,5 mm compr., antessépalas 7-8,8 mm compr., ambas subuladas, poro apical-ventral. Ovário com ápice densamente seríceo a lanoso, tricomas ca. 2 mm compr., estilete 18-20,5 mm compr., arcuado no ápice, glabro. Fruto 11,5-14,5 x 5,2-5,7 mm.

Comentários: Esta espécie assemelha-se muito a *T. gracilis*, podendo ser diferenciada pela presença de indumento lanoso nos ramos, folhas, bractéolas e hipanto. É bastante possível que *T. guimaraensis* seja um sinônimo de *T. haslerii* Cogn., que ocorre no Paraguai, a qual não foi analisada (apenas foto do tipo nomenclatural). Por esta razão não a consideramos endêmica do estado do Paraná. Ocorre em Estepe Gramíneo-lenhosa. F8 e F10.

Material Examinado: Guarapuava, Candói, 19.II.1971, fl. e fr., *G. Hatschbach* 26351 (MBM); Fazenda Campo Real, 16.II.1963, fl. e fr., *G. Hatschbach* 9716 (HBR); Fazenda Curucaca, 22.II.1992, fl., *G. Hatschbach et al.* 56432 (MBM, HUM); Fazenda Três Capões, 1.II.1985, fl., *G. Hatschbach & A.C. Cervi* 48874 (MBM, UPCB); Lagoa Seca, 14.II.1985, fl. e fr., *G. Hatschbach & A. Manosso* 50341 (MBM); Posto Agropecuário, 19.I.1968, fl., *G. Hatschbach* 18343 (MBM); proximidades da Fazenda Campo Real, 22.I.1998, fl., *E. Barbosa et al.* 101 (MBM). Teixeira Soares, Proximidades de Rio das Almas, 15.I.1981, fl., *G. Hatschbach* 43528 (MBM).

14. *Tibouchina hatschbachii* Wurdack, Pap. Avulsos Herb. Hatschbach (4): 1. 1963.

Tipo: **BRASIL**, PARANÁ, Piraí do Sul, Serra das Furnas, 26.II.1957, G. Hatschbach 3624 (US holótipo; MBM isótipo!).

Tibouchina marumbiensis Wurdack, Phytologia 55: 137. 1984. *syn. nov.*

Tipo: **BRASIL**, PARANÁ, Morretes, Serra Marumbi, 27.II.1970, G. Hatschbach 23934 (MBM holótipo!; US isótipo!).

Arbusto 0,8-2 m alt. Ramos jovens quadrangulares, mais velhos subcilíndricos, freqüentemente decorticantes. Indumento nos nós densa a moderadamente escabroso a setoso, tricomas 0,7-1 mm compr; nos ramos novos densamente escabroso a setoso, tricomas 0,5-1,2 mm compr. Pecíolo 0,3-1,6 cm; lâmina 1,6-5,5 x 1,2-3,4 cm, oval, ápice agudo, base obtusa a suavemente cordada, margem crenulada, densa a moderadamente setosa a escabrosa-ciliada, tricomas 1-1,5 mm compr., face adaxial moderadamente estrigosa a escabrosa, tricomas 0,4 –1 mm compr., alguns tricomas apresentando a base alargada, face abaxial com nervuras primárias e secundárias moderada a densamente escabrosas a setosas, com tricomas 0,5-1,3 mm compr., superfície e demais nervuras moderada a densamente velutinas, tricomas 0,3-0,5 mm compr; nervuras 5 a 7, primeiro e segundo pares de nervuras laterais confluentes. Flores solitárias; bractéolas ca. 6, persistentes por longo período na flor, 7,3-15,7 x 8,5-15 mm, orbiculares, ápice obtuso, truncado a levemente apiculado, externamente densamente seríceas, tricomas 1-2 mm compr., maiores na porção central, menos freqüentemente tricomas glandulares próximo à margem; pedicelo 0,5-2,7 mm compr. Flores pentâmeras; hipanto 8,8-11,7 x 8,6-10,2 mm, indumento densamente seríceo, tricomas 1,5-3 mm compr.; cálice com tubo 0,6-0,9 mm compr., lacínias 7,6-13 x 5,1-10,3 mm, caducas, ápice truncado a apiculado, indumento densamente seríceo, tricomas 1,5-2 mm compr., raro tricomas glandulares; pétalas 24,6-39,6 x 17,6-28,3 mm, purpúreas, obovadas, ápice truncado a levemente emarginado; estames 10, desiguais em tamanho, filetes antepétalos 8,8-13,7 mm compr., moderadamente setosos, tricomas 0,4-1,2 mm compr., glandulares, distribuídos na metade inferior, filetes antessépalos 12,8-18,2 mm compr., indumento semelhante ao dos filetes antepétalos, conectivo nos antepétalos 0,8-1,4 mm, nos antessépalos 2,5-6,3 mm prolongado abaixo das tecas, apêndice nos antepétalos 0,6-0,9 mm compr., nos antessépalos 0,7-1,2 mm, ambos com o ápice obtuso; anteras antepétalas 9,7-11,4 mm compr., antessépalas 11,5-15 mm

compr., ambas subuladas, poro apical-ventral. Ovário com ápice densamente seríceo, tricomas 1-1,5 mm compr., estilete 17-23,7 mm compr., arcuado no ápice, glabro, raramente esparsamente setuloso, tricomas ca. 0,5 mm compr. próximo da base, glandulares. Fruto 8,7-12,6 x 8-12 mm.

Comentários: Esta espécie ocorre no Brasil apenas no Paraná e sul de São Paulo, sendo encontrada em Refúgios Altomontanos associados à Floresta Ombrófila Densa Altomontana, principalmente na Serra do Mar, e também em Estepe Gramíneo-Lenhosa sobre afloramentos rochosos, nas regiões de Ponta Grossa, Tibagi, Jaguariaíva e Sengés. *Tibouchina hatschbachii* é reconhecida, dentre as espécies sul brasileiras, por suas flores envoltas por brácteas bastante persistentes, encontradas na base do hipanto quando em flor e algumas vezes em fruto. As folhas apresentam na face adaxial tricomas escabrosos com a base alargada. *Tibouchina hatschbachii* e *T. marumbiensis* foram descritas pelo mesmo autor (Wurdack 1963; 1984), e estavam sendo mantidas à parte nos herbários principalmente de acordo com parâmetros geográficos: as plantas ocorrendo em Estepe estavam identificadas como *T. hatschbachii*, enquanto que as plantas dos refúgios altomontanos na Serra do Mar como *T. marumbiensis*. Coletas mais recentes em áreas altas em domínio de Floresta Ombrófila Densa, na região de Adrianópolis (Paraná) e Eldorado (sul de São Paulo), mostram que pode haver (ou tenha havido no passado) um contato entre as populações nos dois extremos. Segundo as descrições originais de ambas as espécies, *T. hatschbachii* teria pecíolos com 2-6 mm compr., nervuras não confluentes, estames com apêndices ca. 0,6 x 0,6 mm e estilete com tricomas setulosos na base, enquanto que *T. marumbiensis* teria pecíolos maiores (10-15 mm compr.), nervuras confluentes, estames com apêndices menores (0,2-0,3 x 0,2-0,3 mm), e estilete totalmente glabro. Com relação às dimensões dos pecíolos e lâminas, aparentemente há uma grande variação dentro das populações, relacionada a aspectos ambientais (exposição ao sol e vento, quantidade de substrato sobre os afloramentos de rocha e sua capacidade de reter água). As nervuras parecem ser confluentes em todas as coletas analisadas. Por fim, a variação encontrada nas medidas dos apêndices estaminais e na presença de tricomas setulosos esparsos no estilete aparentemente não segue um padrão que

concorda com os extremos de distribuição geográfica. D11, E10, E11, E12, F10, F11 e F13.

Material Examinado: Adrianópolis, Estrada da Ribeira, 21.II.1978, fl., G. *Hatschbach* & A. *Lourteig* 41045 (MBM); Fazenda Primavera, 22.II.2000, fl. e fr., J.M. *Silva* & L.M. *Abe* 3181 (MBM); Furnas, 20.II.1962, fl. e fr., G. *Hatschbach* 8832 (parátipo HBR!); Tatupeva, 19.I.2000, fl., O.S. *Ribas* & L.M. *Abe* 3045 (MBM). Antonina. Usina Hidrelétrica Parigot de Souza, 25.I.1993, fl., G. *Hatschbach* & J.M. *Silva* 58528 (HUM). Jaguariaíva, 2.IV.1994, fr., Y.S. *Kuniyoshi* & F. *Galvão* 5524 (EFC); Fazenda Barros, 9.II.1997, fl., O.S. *Ribas* & L.B.S. *Pereira* 1657 (FUEL, MBM); Morro Cajuru, 20.IV.1989, fl., G. *Hatschbach* & J. *Cordeiro* 52832 (SP, UPCB); Parque Estadual do Cerrado, 16.IV.1994, fl., H.M. *Annan et al.* s.n. (UPCB 34040); fl., C.J. *Silva et al.* s.n. (UPCB 34045); 21.IV.2007, fl. e fr., F.S. *Meyer* & L.Von *Lisingen* 316 (UPCB); Rio Cilada, 18.II.1987, fl., G. *Hatschbach* & A. *Souza* 50896 (UPCB); Rio Diamante, 6.III.2001, fl. e fr., L.Von *Lisingen* 128 (MBM); Serra das Furnas, 27.III.1974, fl., R. *Kummrow* 454 (MBM). Morretes, Parque Estadual do Marumbi, 25.II.1970, fl., G. *Hatschbach* 23912 (MBM parátipo!); 27.II.1970, fl., G. *Hatschbach* 23934 (MBM); 18.II.1982, fl., G. *Hatschbach* 44585 (MBM parátipo!); 20.II.1986, fl., J. *Cordeiro* & J.M. *Silva* 238 (HUM); 6.VIII.1987, fr., J.T. *Motta* 1071 (MBM); 14.VII.1996, fr., M.R.L. *Rocha* 18 (EFC); 17.III.1997, fl., M.R.L. *Rocha* & A. *Soares* 75 (EFC). Palmeira, Rio Tibagi, 10.V.1964, fl., G. *Hatschbach* 11272 (MBM); 10.III.1989, fl. e fr., R. *Kummrow et al.* 3136 (FUEL). Paranaguá, Morro Inglês, 20.II.2002, fl., O.S. *Ribas* & E. *Barbosa* 4327 (SP). Piraí do Sul, Fazenda das Almas, 17.IV.1987, fl. e fr., Y.S. *Kuniyoshi* & F. *Galvão* 5154 (EFC, MBM), Serra das Furnas, 20.II.1962, fl., G. *Hatschbach* 8832 (MBM parátipo!). Ponta Grossa, Buraco do Padre, 13.II.1990, fl., R. *Kummrow* & O.S. *Ribas* 3230 (FUEL, MBM); 19.II.1995, fl., H.F. *de Oliveira* s.n. (HUPG 6407); 16.VIII.2005, fr., R. *Goldenberg* 687 (UPCB); Furnas, 20.II.1962, fl. e fr., G. *Hatschbach* 8832 (UPCB). Sengés, Fazenda Morungava, 27.II.1972, fl. e fr., G. *Hatschbach* 29247 (MBM); Margens do Rio Funil, 8.IV.1995, fr., M.L. *Azevedo et al.* s.n. (FUEL 14745); 8.IV.1995, fr., P. *Aoki et al.* 9 (FUEL); 8.IV.1995, fr., S.S. *Oliveira et al.* s.n. (FUEL 14698). Tibagi, Parque Estadual do Guartelá, 17.III.1991, fl., S.R. *Ziller* 188 (EFC); 13.IV.1992, fl. e fr., R.S. *Moro* & I.J.M. *Takeda* 926 (HUPG); 16.VI.1992, fl., I.J.M. *Takeda* & R.S. *Moro* 498 (FUEL, HUM); 23.XII.1992, fl., A.C. *Cervi* 4019 (UPCB); 31.III.1993, fl. e fr., G. *Hatschbach* 59110 (MBM); 17.X.1993, fl.,

R.S. Moro et al. 871 (HUPG); 10.II.1997, fl., V.F. Kinupp 294 (FUEL). Ventania, I.1998, fl., J. Carneiro 428 (MBM).

Material Adicional: SÃO PAULO, Eldorado, IX.1995, fl., V. C. Souza et al. 9103 (SP).

15. ***Tibouchina herincquiana*** Cogn., in Mart., Fl. bras. 14(3): 400.1885.

Erva 20-40 cm alt. Ramos jovens quadrangulares, mais velhos subcilíndricos. Indumento nos nós moderadamente setoso, tricomas 1,5-2,5 mm compr.; nos ramos novos moderadamente hirsuto a setoso, tricomas 0,5-1 mm compr., glandulares e não glandulares mesclados. Pecíolo curto, 1-4 mm compr.; lâmina 0,9-2,9 x 0,6-2 cm, oval, ápice agudo a apiculado, raro obtuso, base obtusa a suavemente cordada, margem moderadamente setoso-ciliada, tricomas 0,8-1,2 mm compr., glandulares e não glandulares mesclados, face adaxial moderadamente serícea, tricomas 0,8-1 mm compr., face abaxial densa a moderadamente serícea, tricomas 0,9-1,3 mm compr.; nervuras 5, primeiro e segundo par de nervuras laterais confluentes. Dicásio composto, ca. 3-7 flores; bractéolas 2, 3-3,6 x 0,9-1,4 mm, lanceoladas, ápice agudo, externamente esparsamente setulosas, tricomas ca. 0,5 mm compr., glandulares e não glandulares mesclados, na porção central; pedicelo 2-4 mm compr. Flores pentâmeras; hipanto 4,5-5,5 x 2,5-3 mm, indumento moderadamente setoso, tricomas 1-2 mm compr., glandulares e não glandulares mesclados; cálice com tubo 0,3-0,5 mm compr., lacínias 3,5-5 x 1-1,6 mm, persistentes, ápice agudo a subulado, indumento esparsamente setoso, tricomas 0,5-1 mm compr., glandulares e não glandulares mesclados, na porção central da lacínia; pétalas 11,3-12,5 x 6,5-8 mm, roxas, obovadas, ápice obtuso; estames 10, desiguais em tamanho, filetes antepétalos 4,5-5,4 mm compr., filetes antessépalos 6,7-7,3 mm compr., ambos glabros, conectivo nos antepétalos 0,2-0,6 mm, nos antessépalos ca. 2 mm prolongado abaixo das tecas, apêndice nos antepétalos ca. 0,3 mm compr., nos antessépalos ca. 0,5 mm, ambos com ápice obtuso; anteras antepétalas 3,9-4,7 mm compr., as antessépalas 6-6,5 mm compr., ambas subuladas, poro apical-ventral. Ovário com ápice moderada a densamente estrigoso a seríceo, tricomas ca. 0,8 mm compr., estilete 10-11 mm compr., arcuado no ápice, glabro a esparsamente estrigoso, tricomas ca. 0,5 mm compr. na porção mediana. Fruto 11-12,5 x 5 mm.

Comentários: Esta espécie apresenta flores pentâmeras reunidas em inflorescências dicasiais de poucas flores. O hipanto apresenta tricomas setosos, com ápice glandular mesclados a simples. *Tibouchina henricquiana* apresenta os estames antessépalos com conectivo longamente prolongado (ca. 2 mm compr.), característica compartilhada com outras espécies de porte herbáceo como *T. cerastifolia*, que é tetrâmera, e *T. gracilis* e *T. debilis* que são pentâmeras. No estudo taxonômico do gênero desenvolvido para o estado de São Paulo por GUIMARÃES & OLIVEIRA (no prelo), *T. henricquiana* não foi reconhecida, embora COGNIAUX (1885) cite a coleta de A. St- Hilaire 1412 (P) para o estado. Optamos por reconhecer a espécie no estado do Paraná, pois observamos mais que uma coleta com este padrão morfológico, além de a ilustração contida na obra de COGNIAUX (1885) assemelhar-se muito aos exemplares reconhecidos como pertencentes à espécie. Habitat afloramentos de Arenito em vegetação de Savana. Ocorre no Brasil apenas nos estado do Paraná e São Paulo. D11 e E11.

Material Examinado: Jaguariaíva, Fazenda Cajuru, 13.I.1965, fl. e fr., G. Hatschbach et al. 12259 (MBM); fl. e fr., L.B. Smith et al. 14801 (HBR, R); Paredão, 11.I.1973, fl. e fr., G. Hatschbach 31146 (MBM). Piraí do Sul, Serra das Furnas, 30.III.1957, fl. e fr., G. Hatschbach 3849 (MBM).

16. *Tibouchina heteromalla* (D. Don) Cogn. in Mart., Fl. bras. 14(3): 335. 1885.

Arbusto 1-2 m alt. Ramos jovens quadrangulares, mais velhos subcilíndricos diminutamente alados. Indumento nos nós densa a moderadamente setoso a seríceo, tricomas 1-2,5 mm compr.; nos ramos novos moderadamente seríceo, tricomas ca. 1 mm compr. Pecíolo 5-20 mm compr.; lâmina 6,2-14 x 4,5-8 cm, oval, ápice agudo a obtuso, base cordada, margem crenulada densamente seríceo-ciliada, tricomas 1-2 mm compr., face adaxial densamente serícea, tricomas 1-1,5 mm compr., face abaxial com as nervuras primárias e secundárias densamente setosas, tricomas 1-2 mm compr., superfície denso seríceo-vilosa, tricomas ca. 1 mm compr.; nervuras 7-9, primeiro e segundo pares de nervuras laterais confluentes. Tirso, muitas flores; bractéolas 2, 5,6-8,2 x 1,7-6,4 mm, ovais a lanceoladas, externamente moderadamente seríceas, tricomas 0,5-1,5 mm compr., maiores na porção central; pedicelo 0,8-1,2 mm compr. Flores pentâmeras; hipanto 4-7,5 x 3-3,7

mm, indumento densamente seríceo, tricomas 1-2 mm compr.; cálice com tubo ca. 0,2 mm compr., lacínias 3,3-5,2 x 1,5-2,1 mm, ápice agudo a cuspidado, indumento densamente seríceo, tricomas 1-2 mm compr., maiores na porção central; pétalas 10-12 x 10-13 mm, roxas, obovadas, ápice obtuso a truncado; estames 10, desiguais em tamanho, filetes antepétalos 5,8-6,2 mm compr., esparsamente setulosos, tricomas ca. 0,2 mm compr., glandulares, distribuídos na metade inferior, filetes antessépalos 6,6-7,2 mm compr., esparsamente setulosos, tricomas glandulares ca. 0,4 mm compr., distribuídos na metade inferior, conectivo nos antepétalos 0,6-0,9 mm, nos antessépalos 0,9-1,2 mm prolongado abaixo das tecas, apêndice em ambos ca. 0,4 mm compr., ápice obtuso e indumento moderada a esparsamente setuloso, tricomas glandulares ca. 0,2 mm compr.; anteras antepétalas 5,2-7 mm compr., as antessépalas 6-7,5 mm compr., ambas subuladas, poro apical-ventral. Ovário com ápice densamente seríceo, tricomas 0,5-1 mm compr., estilete 9-10 mm compr., arcuado no ápice, esparsamente setuloso a seríceo, tricomas 0,2-0,8 mm compr., glandulares. Fruto 5,3-6 x 3,5-4 mm.

Comentários: Esta espécie assemelha-se muito a *T. clavata* por suas folhas ovais de base cordada e densamente seríceas, mas apenas *T. heteromalla* apresenta tricomas glandulares nos apêndices dos conectivos dos estames. *Tibouchina heteromalla* possui inflorescências mais ramificadas, flores menores que em *T. clavata*, além da presença de pecíolo. Foi possível observar coletas de algumas plantas ocorrendo em meio à vegetação de restinga no litoral, em pequenas populações. WURDACK (1962) reconhece *Tibouchina multiflora* Cogn. para o estado do Santa Catarina, um sinônimo de *T. heteromalla* segundo GUIMARÃES (1997), ocorrendo em estado nativo na vegetação e cita uma única coleta, *Reitz & Klein 6261* (HBR), proveniente do município de São Francisco do Sul, na região que atualmente pertence ao município de Garuva. Esta coleta era, provavelmente, de uma planta cultivada, uma vez que não foi possível observar outras coletas no estado de Santa Catarina, e apenas coletas desta planta como cultivada no estado do Paraná. É originária do Brasil, sendo encontrada em estado nativo nos estados do Ceará, Espírito Santo, Goiás, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Rio de Janeiro e São Paulo (GUIMARÃES, 1997). No estado do Paraná foi encontrada sob cultivo em áreas rurais e urbanas, em fazendas, praças, ruas e casas, sendo popularmente

chamada de orelha de urso ou orelha de onça, que está associado ao indumento presente nas folhas.

Material Examinado: Caiobá, Ilha do Farol, 28.V.1983, fl., *E.R. Duarte* 56 (UPCB). Curitiba, Centro Politécnico UFPR, s.d., fl. e fr., *F.S. Meyer* 190 (UPCB). Faxinal, 20.IV.2003, fl. e fr., *R.L. Arrias* 28 (HUM). Guaraqueçaba, Reserva Natural Salto Morato, 23.I.1999, fl. e fr., *A.L.S. Gatti & G. Gatti* 138 (UPCB). Guaratuba, Brejatuba, 10.I.1988, fl., *J.M. Silva* 466 (MBM, UPCEB). Ibiporã, Fazenda Doralice, 30.IV.1997, fl., *L.M. Nunes et al. s.n.* (FUEL 28862). Londrina, Campus da UEL, 7.XII.1992, fl., *L.A. Pires et al. s.n.* (FUEL 10193); 5.XII.1985, fl., *E. Corsini s.n.* (FUEL 1687). Moreira Sales, Sítio Santa Maria, 4.V.2005, fl., *S.M. Favaro s.n.* (UPCB 52386). Ponta Grossa, Centro, 10.I.1987, fl., *E.F. Krüger s.n.* (HUPG 2192); D'alcol, IV.1987, *C. Buschwam s.n.* (HUPG 2741).

17. *Tibouchina hospita* (DC.) Cogn., in Mart., Fl. bras. 14(3): 417. 1885.

Subarbusto a arbusto ca. 1 m alt. Ramos jovens quadrangulares, mais velhos subcilíndricos. Indumento dos nós densamente setoso a estrigoso, tricomas 0,5-1,5 mm compr., em nós mais velhos menos freqüentemente dendríticos; nos ramos novos moderadamente estrigoso, tricomas 0,5-1,5 mm compr., menos freqüentemente dendríticos. Pecíolo 2-10 mm compr.; lâmina 0,7-4,5 x 0,4-1,5 cm; elíptica, lanceolada ou oval, ápice agudo, base obtusa, margem crenulada, moderadamente estrigosa, tricomas 0,7-2 mm compr., face adaxial esparsa a moderadamente estrigosa, com tricomas 0,4 –0,7 mm compr., restritos aos espaços entre as nervuras e próximo da margem, face abaxial esparsa a moderadamente estrigosa, tricomas 0,2-0,4 mm compr., nervuras primárias esparsa a moderadamente estrigosa, tricomas 0,7-1,6 mm compr.; nervuras 3, basais. Cimeira de dicásio, ca. de 3-7 flores; bractéolas 2, 2,5-4,5 x 1 mm, oblanceoladas, externamente esparsa a moderadamente estrigosa, tricomas 0,3-0,7 mm compr., concentrados na base e na nervura central; pedicelo 0,8-1,7 mm compr. Flores tetrâmeras; hipanto 2-4,5 x 2-4 mm, indumento moderado a densamente escabroso, tricomas 0,5-1,3 mm compr.; cálice com tubo ca. 0,5 mm compr., lacínias caducas, 2-3,5 x 1,5-3 mm, ápice agudo a obtuso, indumento esparsa a moderadamente escabroso, tricomas 0,6-1,5 mm compr., na porção central; pétalas 8-12 x 8-11 mm, brancas, obovadas, ápice truncado a obtuso; estames 8, pouco desiguais em

tamanho, filetes antepétalos 2,5-3,5 mm compr., os antessépalos 3,5-5 mm compr., ambos glabros, conectivo em ambos 0,3-0,6 mm compr., prolongado abaixo das tecas; apêndice 0,5-1,7 mm compr, ápice agudo; anteras em ambos 1-3 mm compr., ápice truncado, poro apical grande; ovário com ápice densamente estrigoso, tricomas ca. 0,5 mm compr.; estilete em posição ereta, 4-7 mm compr, glabro. Fruto 4,5-6,8 x 3,3-5 mm.

Comentário: A espécie pode ser reconhecida por suas flores tetrâmeras, pétalas brancas, estames com anteras de ápice truncado e um grande poro apical. Na folha o indumento é moderadamente estrigoso não cobrindo toda a superfície da lâmina, e distribui-se em faixas, nos espaços compreendidos entre as nervuras primárias. Ocorre em Vegetação de Refúgio Vegetacional Altomontano, distribuindo-se no Brasil nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e São Paulo. F12, F13 e G13.

Material Examinado: Bocaiúva do Sul, Serra da Bocaina, 11.XI.1998, *J.M. Silva & L.M. Abe* 2613 (MBM). Campina Grande do Sul, Abrigo Um, 22.I.1970, fl., *G. Hatschbach* 23397 (MBM, UPCB); Pico Caratuva, 8.III.1968, fl. e fr., *G. Hatschbach* 18567 (MBM, UPCB); Serra Capivari, 15.I.1969, fl. e fr., *G. Hatschbach & C. Koczicki* 150 (MBM); 8.II.1971, fl. e fr., *G. Hatschbach* 26321 (MBM); Serra dos Órgãos, 3.II.1991, fr., *A.P. Tramujas* 251 (MBM). Guaratuba, Serra de Araçatuba, 31.I.1960, fr., *G. Hatschbach* 6693 (MBM). Morretes, Conjunto Marumby, 17.I.1987, fl. e fr., *C.A. Wanderer* s.n. (HUPG 2448); Morro Mãe Catira, 15.VI.2003, fr., *M.B. Scheer & A.Y.Mocochinski* 493 (UPCB); Pico Olimpo, 15.I.1950, fl. e fr., *G. Hatschbach* 1742 (MBM).

18. ***Tibouchina kleinii*** Wurdack, *Sellowia* 14: 124, 1962.

Arbusto 1-2 m alt. Ramos jovens quadrangulares, mais velhos subcilíndricos, diminutamente alados. Indumento nos nós densamente setoso, tricomas 1,3-2,5 mm compr.; nos ramos novos moderada a densamente setoso, tricomas 1,2-2,4 mm compr. Pecíolo 7-20 mm compr.; lâmina 5,7-12,5 x 2,6-6,2 cm, lanceolada a oval, ápice agudo, base obtusa a menos freqüentemente cordada, margem crenulada, moderadamente estrigoso-ciliada, tricomas ca. 1,5 mm compr., face adaxial moderadamente estrigosa, tricomas 1-1,7 mm compr., face abaxial moderadamente

setosa a vilosa, tricomas 0,6-1 mm compr., nervuras primárias moderadamente setosas, com tricomas 1,2-2 mm compr.; nervuras 5-7, primeiro e segundo pares laterais confluentes, se 7, último par submarginal tênue. Paniculada, com muitas flores; bractéolas 2, 4,8-5,7 x 3-3,7 mm, ovais, externamente moderadamente setulosas, tricomas ca. 0,5 mm compr., glandulares, maiores na porção central; pedicelo 1,7-3 mm compr. Flores pentâmeras; hipanto 4,6-7 x 3,5-4,8 mm, indumento moderadamente setoso, tricomas 0,8-1,5 mm compr., glandulares; cálice com tubo ca. 0,7 mm compr., lacínias 2-3,6 x 1,7-3 mm, ápice cuspidado, indumento esparsa a moderadamente setuloso, tricomas ca. 0,5 mm compr., glandulares, distribuídos na porção central; pétalas 11-19,6 x 6-12 mm, roxas, obovadas, ápice obtuso; estames 10, desiguais em tamanho, filetes antepétalos 10,3-12,4 mm compr., desde glabros a menos freqüentemente esparsamente pubérulos, tricomas ca. 0,2 mm compr., distribuídos na base, filetes antessépalos 13,5-17,3 mm compr., indumento semelhante ao dos filetes antepétalos, conectivo nos antepétalos 1,5-2 mm, nos antessépalos ca. 2,6 mm prolongado abaixo das tecas, apêndices nos antepétalos 0,5-0,7 mm compr., nos antessépalos 0,7-1 mm compr., ambos com o ápice obtuso; anteras antepétalas 7,5-10 mm compr., as antessépalas 9,3-12 mm compr., ambas subuladas, poro apical-ventral. Ovário com ápice densamente seríceo a setoso, com tricomas 0,7-1,5 mm compr., glandulares e não glandulares mesclados; estilete 17-18 mm compr., arcuado no ápice, esparsa a moderadamente pubérulo, tricomas ca. 0,2 mm compr., glandulares, na metade inferior. Fruto 9-10 x 6 mm.

Comentários: Esta espécie foi citada por WURDACK (1962) como endêmica do estado de Santa Catarina. Assemelha-se a *T. pilosa* Cogn. pelo formato e dimensão das folhas, mas pode ser diferenciada pela ausência de tricomas maiores na nervura central da face adaxial, próximo à base da folha, inflorescências paniculadas, hipanto setuloso e bractéolas menores. *Tibouchina kleinii* encontra-se na Lista Vermelha de plantas ameaçadas de extinção no estado do Paraná na categoria em perigo (SEMA, 1995). Foram coletados exemplares em Estepe Gramíneo-lenhosa ou em ambientes abertos, ensolarados, na região da Floresta Ombrófila Mista. Ocorre no Brasil nos estados de Santa Catarina e Paraná. G11 e H12.

Material Examinado: Pien, Fragosos, 3.II.1964, fl., *G. Hatschbach 10923* (MBM, UPCB). Rio Negro, Lageado das Mortes, 9.III.1967, fl. e fr., *G. Hatschbach 16104* (HBR, MBM, UPCB); 19.II.1988, fl. e fr., *G. Hatschbach & O. S. Ribas 51886* (FUEL, MBM, UPCB); Pangaré, 4.III.1959, fl., *G. Hatschbach 5528* (MBM, UPCB);

Material Adicional: SANTA CATARINA, Lajes, 1 Km east of Índios, 11.II.1957, fl. e fr., *L. B. Smith & Klein 11.249* (isótipo HBR!). Rio Negrinho, 5 Km west of Rio Negrinho, s.d., fl., *Smith e Klein 10591* (parátipo HBR!).

19. ***Tibouchina martialis*** (Cham.) Cogn. in Mart., Fl. bras. 14(3): 346, tab. 80, fig. 2. 1885.

Subarbusto a arbusto 0,8-1,5 m alt. Ramos jovens quadrangulares, mais velhos subcilíndricos. Indumento nos nós moderadamente estrigoso, tricomas 0,8-1,1 mm compr.; nos ramos novos moderada a esparsamente estrigoso, tricomas 0,8-1 mm compr. Pecíolo 1-4 mm compr.; lâmina 1,8-3,2 x 0,7-1,4 cm, ápice agudo, base obtusa, menos freqüentemente aguda, margem lisa, moderadamente estrigoso-ciliada, com tricomas 0,9-1,5 mm compr., face adaxial moderadamente estrigosa, tricomas ca. 1 mm compr., distribuídos por toda a extensão da lâmina, facilmente visíveis, face abaxial com a supetríficie apresentando dois estratos, o primeiro esparsamente pubérulo, tricomas ca. 0,1 mm compr., glandulares, de difícil visualização, o segundo esparsa a moderadamente estrigoso, com tricomas ca. 0,5 mm compr., nervuras primárias moderada a esparsamente estrigosas, tricomas 0,7-1,2 mm compr.; nervuras 3-5, se 3 acródomas basais, quando 5, primeiro e segundo pares de nervuras laterais confluentes. Cimeira de dicásio, ca. de 7-9 flores, menos freqüentemente paniculada; bractéolas 2, 3,4-5,6 x 0,9-1,3 mm, lanceoladas, ápice subulado, externamente esparsa a moderadamente estrigosas, tricomas 0,4-1 mm compr., na porção central; pedicelo 1,4-2,8 mm compr. Flores pentâmeras; hipanto 3,8-6,1 x 2,8-4,3 mm, indumento moderadamente estrigoso, tricomas 0,8-1,3 mm compr.; cálice com tubo 1-1,4 mm compr., lacínias 3,6-6,4 x 2,1-3,9 mm, caducas, ápice cuspidado, com indumento na porção central; pétalas 13,2-19 x 11,2-12 mm, roxas ou purpúreas, ápice obtuso; estames 10, desiguais em tamanho, filetes antepétalos 5,8-8,5 mm compr., glabros a esparsamente vilosos, tricomas 1-1,5 mm compr., glandulares e não glandulares mesclados, na porção mediana, filetes antessépalos 10,8-13,2 mm compr., moderadamente vilosos,

tricomas 2-3 mm compr., glandulares e não glandulares mesclados, nos dois terços superiores, conectivo nos antepétalos 0,4-0,8 mm, nos antessépalos 2,2-3,9 mm prolongado abaixo das tecas, apêndice nos antepétalos 0,2-0,6 mm compr., nos antessépalos 0,3-0,8 mm compr., ambos com o ápice obtuso; anteras antepétalas 6-9,3 mm compr., antessépalas 7-11,2 mm compr., ambas subuladas, poro apical-ventral. Ovário com ápice densamente seríceo, tricomas 0,8-1,5 mm compr., estilete 13,6-16,8 mm compr., arcuado no ápice, moderada a esparsamente seríceo, tricomas 1,3-1,7 mm compr., na metade inferior do filete, menos freqüentemente glandulares mesclados, raramente glabros. Fruto 6,1-7 x 4-5,3 mm.

Comentários: A coleta *G. Hatschbach* 23220 citada como *T. riedeliana* Cogn. por GUIMARÃES (1997) foi por nós reconhecida como pertencente à *T. martialis*, com base na análise da mesma coleta depositada no herbário MBM. Como o trabalho de GUIMARÃES (1997) cita apenas as coletas depositadas nos herbários C e MO, existe a possibilidade de misturas de materiais, já que estas exsicatas não foram observadas. Esta espécie assemelha-se muito a *T. frigidula*, a qual apresenta folhas maiores e inflorescências mais laxas. Habita a vegetação de Estepe Gramíneo-lenhosa e Savana. Distribui-se na Venezuela, Colômbia e Brasil nos estados de Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Paraná, São Paulo e Distrito Federal. C9, C11, D11, E10, E11, E12, F9, F10, F11, F12 e G11.

Material Examinado: Almirante Tamandaré, 18.I.1962, fl. e fr., *G. Hatschbach* 8992 (MBM); Parque S. Maria, 10.I.1967, fl., *G. Hatschbach & H. Haas* 15635 (MBM, UPCB). Arapoti, Barra Rio das Perdizes, 27.XI.1959, fl., *G. Hatschbach* 6550 (MBM); Fazenda Chapada Santo Antônio, 5.XII.1990, fl. e fr., *G. Hatschbach & J.M. Silva* 54881 (MBM); PR-092, 20.XI.1976, fl., *G. Hatschbach* 39306 (MBM). Balsa Nova, Rio Pedreira, 4.I.1965, fl., *G. Hatschbach* 12076 (MBM). Bocaiúva do Sul, Passa vinte, 27.XII.1963, fl., *G. Hatschbach* 10816 (MBM). Campo Largo, Bateias, 3.I.1978, fl., *G. Hatschbach* 41082 (MBM). Campo Magro, Morro da Palha, 25.II.2003, fl., O.S. *Ribas et al.* 5115 (MBM). Castro, Carambeí by São João, 15.I.1965, fl e fr., *L.B. Smith et al.* 14488 (HBR). Cerro Azul, Morro Grande, 25.I.1974, fl., *G. Hatschbach* 33764 (MBM). Ipiranga, Adelaide, 16.III.1972, fl., *G. Hatschbach* 29320 (MBM). Jaguariaíva, 5.XII.1988, fl., *F.C. Silva et al. s.n.* (FUEL 6084, SP 338628, UPCB

40350); Cachoeirinha, 23.II.1942, fl., *G. Ceccatto & J.C.H. Barbosa 43* (RB); Estrada para Fazenda Alto Ribas, 4.XII.1988, fl., *A.O.S. Vieira et al. s.n.* (FUEL 5912, UPCB 40349); Fazenda Chapada do Restingão, 10.XII.1999, fl., *M.K.F. Souza & K.K.F. Souza s.n.* (UPCB 43193); Fazenda Chapada Sto. Antonio, 27.XI.1968, fl., *G. Hatschbach 20399* (MBM, UPCB); Lageado Cinco Reis, 3.XII.1964, fl., *G. Hatschbach 11942* (MBM); Parque Estadual do Cerrado, 14.XI.1992, fl. e fr., *A.C. Cervi & A. Dunaiski Jr. 3845* (MBM, UPCB); 31.XI.1997, fr., *M. Kaehler et al. 4* (UPCB); 17.XII.2000, fl., *L.Von Lisingen 142* (MBM); *F.S. Meyer & L.Von Lisingen 312* (UPCB); Rio das Mortes, 23.XI.1990, fl. e fr., *A.C. Cervi & A. Dunaiski Jr. 3277* (UPCB); 16.XII.1991, fl. e fr., *A.C. Cervi et al. 3563* (MBM, UPCB); 29.IX.1993, fl., *A.C. Cervi et al. 4180* (MBM, UPCB). Lapa, Rio Iguaçú, 29.XI.2001, fl., *O.S. Ribas et al. 3951* (MBM). Pirai do Sul, Serra das Furnas, 10.I.1965, fl., *G. Hatschbach et al. 12175* (MBM); 16.I.1965, fl. e fr., *L.B. Smith et al. 14584* (HBR); PR-11, próximo à Joaquim Murtinho, 24.XI.1987, fl., *G. Hatschbach & J.M. Silva 51680* (UPCB). Ponta Grossa, XII.1969, fl. e fr., *L. Krieger 7541* (SP); Buraco do Padre, 19.II.1995, fl., *H.F. Oliveira s.n.* (HUPG 6400); Fortaleza, 13.XII.1969, fl., *G. Hatschbach 23220* (MBM); Parque Estadual de Vila Velha, 16.I.2004, fl., *R. Gonçalves 171* (UPCB); Rio Tibagi, 21.XII.1971, fl., *L. Krieger 11330* (SP). Rio Branco do Sul, Along road to Cerro Azul, 5.I.1982, fl., *Landrum 4051* (MBM); Bromado, 24.I.1986, fl. e fr., *J.M. Silva & P. Ruas 90* (FUEL, HUM); 5.I.1990, fl., *J.M. Silva & J. Cordeiro 773* (SP); Curiola, 7.XII.1967, fl., *G. Hatschbach 18058* (MBM); Itupava, 26.XII.1978, fl., *G. Hatschbach 41887* (MBM, UPCB); São Vicente, 27.X.1967, fl., *G. Hatschbach 17632* (MBM); Serra do Votuvoru, 2.I.1975, fl. e fr., *G. Hatschbach 35700* (MBM, SP). São Jerônimo da Serra, Reserva Indígena, 24.III.1988, fl., *M. Silveira et al. 7* (FUEL); 2.IV.2002, fl. e fr., *K.L.R.V. de Sá 74* (FUEL); 27.IV.2002, fl. e fr., *K.L.R.V. de Sá 113* (FUEL); 8.VII.2002, fl. e fr., *K.L.R.V. de Sá 224* (FUEL); 13.II.2002, fr., *K.L.R.V. de Sá et al. 500* (FUEL). Sengés, Fazenda Morungava, 10.X.1958, fl., *G. Hatschbach 5073* (MBM); Morro Pelado, 6.X.1971, fl., *G. Hatschbach 27104* (MBM). Tibagi, Guartelá, s.d., fl. e fr., *M.C. Dias & E Aquino s.n.* (FUEL 18029); 4.XI.1991, fl., *S.Cooda et al. s.n.* (FUEL 14218); 19.XI.1992, fl., *R.S. Moro et al. 656* (HUPG); 16.VI.1993, fl., *R.S. Moro 785* (HUPG); 8.X.1994, fl., *D.C. Lemos et al. s.n.* (FUEL 14622); 4.XI.1994, fl., *M Cavazzana et al. s.n.* (FUEL 17466); 21.XI.1994, fl., *S.M. Silva et al. s.n.* (UPCB 34043); 5.I.1996, fl., *A.L. Schütz & G. Gatti 10* (EFC, UPCB); 12.IX.1997, fl., *E.R. Barbosa & W.N. Silva Jr. s.n.* (FUEL 28904); 25.X.1998, fl., *A.C. Cervi et al. 6521*

(UPCB); 29.XI.2003, fl., *M.E.M. Vieira et al.* 17 (UPCB); 27.X.2005, fl. e fr., *R. Goldenberg & F. Michelangeli* 821 (UPCB); Rio Tibagi, 1.XI.1964, fl., *G. Hatschbach* 11804 (MBM). Ventania, Fazenda Santa Inês, 7.XII.2004, fl., *D.A. Estevan et al.* 548 (UPCB); Sítio Pinheiro, 31.X.2002, fl. e fr., *D.A. Estevan et al.* 210 (UPCB). Wenceslau Braz, Calógeras, 23.III.1968, fl. e fr., *G. Hatschbach* 18920 (MBM). Município Indeterminado, Rincão das Pedras, 8.I.1880, fl. e fr., *Schwacke* 2610 (RB).

20. ***Tibouchina pilosa*** Cogn., in Mart., Fl. bras. 14(4): 600. 1888.

Arvoreta 2-5 m de alt. Ramos jovens quadrangulares, mais velhos subcilíndricos, ambos diminutamente alados. Indumento nos nós densamente setoso, tricomas 1-2,5 mm compr.; nos ramos novos moderada a densamente hirsuto a setoso, tricomas 1,2-3,3 mm compr. Pecíolo 6-21 mm compr.; lâmina 3,8-15,5 x 1,5-3,5 cm, lanceolada, ápice agudo, base obtusa, margem crenulada, moderadamente estrigosa, tricomas 0,8-2 mm compr., face adaxial moderadamente seríceo-estrigosa, tricomas 0,5-1 mm compr., nervura central moderadamente setosa, tricomas 1-1,5 mm compr., maiores que os da superfície, próximo da base, face abaxial com as nervuras primárias moderadamente setosas a seríceas, tricomas 1,5-2 mm compr., superfície moderadamente setulosa a estrigosa, com tricomas 0,5-0,8 mm compr.; nervuras 5, primeiro e segundo pares de nervuras laterais confluentes. Dicásio composto, ca. 3-7 flores; bractéolas 2, 10-19,5 x 6,4-10,3 mm, oval a elíptica, ápice agudo, externamente revestida por dois estratos, primeiro esparsa a moderadamente setoso, tricomas 1,5-3,5 mm compr., o segundo esparsamente pubérulo, tricomas 0,3-0,5 mm compr.; pedicelo 0,5-1 mm compr. Flores pentâmeras; hipanto 5-6,6 x 4-7 mm, indumento densa a moderadamente setoso, tricomas 1,2-2,5 mm compr.; cálice com tubo 0,5-0,8 mm compr., lacínias 1,2-4 x 2,4-3,2 mm, caducas, ápice agudo a cuspidado, com indumento densa; pétalas 21,2-31,3 x 17,6-27 mm, roxas, obovadas, ápice truncado; estames 10, desiguais, filetes antepétalos 6,1-10,2 mm compr., esparsa a moderadamente setulosos, com tricomas 0,2-0,4 mm compr., glandulares, na metade inferior, filetes antessépalos 10-16 mm compr., indumento semelhante ao dos filete antepétalos, conectivo nos antepétalos 0,5-1,5 mm compr., nos antessépalos 4,4-7 mm compr., prolongados abaixo das tecas, apêndice nos antepétalos 0,3-0,5 mm compr., nos antessépalos 0,1-1 mm, ambos com o ápice obtuso; anteras antepétalas 6,5-10 mm compr., as antessépalas 9-11 mm compr., ambas subuladas, poro apical-ventral. Ovário com

ápice densamente seríceo, tricomas 0,7-1,5 mm compr., estilete 17-23,2 mm compr., arcuado no ápice, moderadamente setoso a setuloso, tricomas 0,5-1,2 mm compr., distribuídos nos dois terços inferiores, menos freqüentemente glabro. Fruto 7,7-10,5 x 6-7,8 mm.

Comentários: Esta espécie assemelha-se muito a *T. fothergillae.*, que não ocorre em estado nativo na vegetação do estado do Paraná e pode ser diferenciada pela ausência de tricomas glandulares nos apêndices do conectivo. A face adaxial das folhas apresenta tricomas setosos na nervura central próximo da base. Pode ser encontrada junto a Floresta Ombrófila Densa, nas formações Submontana, Montana e menos freqüentemente na formação Altomontana. Popularmente é chamada de Jacatirão Joinville, Manacá, Orelha de onça. Ocorre no Brasil nos estados de Santa Catarina e Paraná. E12, F9, F12, F13, G12 e G13.

Material Examinado: Adrianópolis, Parque Estadual das Lauráceas, 12.XII.2006, fl., F.S. Meyer 258 (UPCB). Antonina, Usina Hidrelétrica Parigot de Souza, 6.I.1992, fl., G. Hatschbach et al. 56153 (MBM). Bocaiúva do Sul, 1993, fr., A. Soares 27 (MBM). Campina Grande do Sul, Morro Guaricana, 7.II.1968, fl., G. Hatschbach 18551 (MBM, UPCB); Jaguatirica, 13.IV.1971, fr., G. Hatschbach 26714 (MBM); Serra do Capivari, 20.III.1967, fl. e fr., G. Hatschbach 16202 (MBM, UPCB). Cerro Azul, Tigre, 20.II.1981, fl., G. Hatschbach 43633 (MBM). Colombo, Santa Mônica Clube de Campo, 8.II.1984, fl., A. Bidá et al. 265 (UPCB). Guaratuba, Alto da Serra, 12.II.1980, fl., P.I. Oliveira & G. Hatschbach 208 (MBM); Pontal do Itararé, 8.II.1968, fl., S. Laroca s.n. (UPCB 7535). Ipiranga, 1.II.1904, fl., P. Dusén 3359 (R). Morretes, Estrada da Graciosa, 11.V.1992, fr., A.C. Cervi 3695 (UPCB); Véu de Noiva, 27.I.1981, fl., J.M. Silva & R. Kummrow 292 (MBM, UPCB); 21.I.1990, fl., O.S. Ribas & I.M.M. Basílio 213 (MBM). Piraquara, Mananciais da Serra, II.2005, fl. e fr., R. Goldenberg et al. 684 (UPCB); 9.I.2006, fl., M. Reginato 656 (UPCB). Quatro Barras, Estrada da Graciosa, 16.II.1996, fl., G.C. Sessegolo & V. Thenten 8 (MBM); Serra da Baitaca, 4.VI.1996, fr., A.L. Schutz & G. Gatti 43 (UPCB). Rio Branco do Sul, Curiola, 12.III.1967, fl. e fr., G. Hatschbach 16138 (MBM, UPCB); Serra do Caeté, 10.I.1978, fl., G. Hatschbach 40705 (MBM). São José dos Pinhais, Colégio Santos Andrade, 27.II.1985, fl., G. Hatschbach 48930 (MBM); Estrada para

Castelhanos, 7.II.1998, fl., *A. Dunaisky Jr. & W. do Amaral 438* (MBM); Estrada para Joinville, entre os rios Itararé e Campina Chata, 20.III.1949, fl. e fr., *G. Hatschbach 1248* (MBM, RB); Rio Capivari, 26.I.1983, fl., *G. Hatschbach 46057* (MBM). Tijucas do Sul, Km 60, 20.II.1989, fl. e fr., *A.C. Cervi 2605* (MBM, UPCB). Tunas do Paraná, Estrada para Adrianópolis, 11.XII.2006, fl., *F.S. Meyer 254* (UPCB). Município Indeterminado, BR-116, 46km N de Curitiba, 3.II.1973, fl., *A. Krapovickas et al. 23150* (MBM); Furnas, 22.II.1962, fl. e fr., *G. Hatschbach 8837* (MBM, UPCB).

21. ***Tibouchina pulchra*** (Cham.) Cogn. in Mart. & Eichler, Fl. bras. 14(3): 301. 1885. Arvoreta 3-8 m de altura. Ramos jovens quadrangulares, mais velhos subcilíndricos. Indumento nos nós densamente estrigoso, tricomas 0,2-0,4 mm compr.; nos ramos novos moderadamente estrigoso, tricomas 0,3-0,5mm compr. Pecíolo 5-20 mm compr.; lâmina 3,8-10,2 x 1,4-3,4 cm, elíptica, ápice agudo, base aguda a obtusa, margem moderada a esparsamente estrigosa, tricomas 0,5–0,7 mm compr., face adaxial moderadamente estrigosa, tricomas 0,2–0,3 mm compr., face abaxial moderadamente estrigosa, com tricomas ca. 0,3 mm; nervuras 5, basais ou com a nervura central e primeiro par lateral levemente supra-basal. Flores solitárias; brácteas 4 a 6, com 12,3-12,5 x 7,8-10,7 mm, em forma de capuz, ápice levemente dobrado sobre o botão ou muitas vezes fendido, resultante do crescimento do botão, externamente moderadamente estrigosas, tricomas 0,2-0,4 mm compr., na porção central; pedicelo 1-1,6 mm compr. Flores solitárias, pentâmeras; hipanto 6,6-911,2 x 5,6-8,1 mm, indumento densamente seríceo, tricomas 1,2-3,3 mm compr.; cálice com tubo ca. 0,6 mm compr., lacínias 9,1-10,5 x 4,7-5,1 mm, caducas, ápice obtuso, indumento distribuído na porção central; pétalas 34,3-45 x 27,2-41,4 mm, inicialmente brancas, posteriormente róseas a purpúreas, obovadas, ápice obtuso a emarginado; estames 10, desiguais, filetes antepétalos 11,6-13,4 mm compr., glabros, filetes antessépalos 15,3-20,2 mm compr., moderadamente setulosos, tricomas 0,5-1,3 mm compr., glandulares, distribuídos na metade superior, conectivo nos antepétalos 0,8-1 mm compr., nos antessépalos 3,8-5,2 mm compr., prolongado abaixo das tecas, apêndices nos antepétalos 0,4-0,7 mm compr., nos antessépalos 0,3-0,7 mm, ambos com o ápice obtuso; anteras antepétalas 10-12 mm compr., as antessépalas 13-15 mm compr., ambas subuladas, poro apical-ventral. Ovário com ápice densamente seríceo, tricomas 1-1,5 mm compr., estilete 22,6-29 mm compr.,

arcuado no ápice, moderado a esparsamente seríceo, tricomas 0,5-2 mm compr., nos dois terços inferiores. Fruto 10-13,4 x 12-14,5 mm.

Comentários: Esta espécie é reconhecidas pela presença de flores solitárias, com pétalas inicialmente brancas, que aos poucos tornam-se róseas a purpúreas. Seus representantes encontram-se distribuídos na região da Vertente Atlântica, e diferenciam-se de *T. sellowiana*, uma espécie muito próxima, pela presença de cinco nervuras nas folhas, flores maiores e estilete com indumento. Algumas coletas apresentaram características intermediárias entre *T. sellowiana* e *T. pulchra*, como três nervuras bem aparentes mais duas tênues e estilete com pouco indumento. Para resolvermos tal problema de delimitação entre as espécies decidimos utilizar como caráter de reforço a presença ou não de tricomas no estilete, os glabros sendo incluídos em *T. sellowiana* e os com indumento incluídos em *T. pulchra*. Indicamos a possibilidade que estes indivíduos sejam resultantes de hibridações entre estas duas espécies, pois são encontrados geralmente na região de ecótono entre a região das Florestas Ombrófila Densa e Mista. É conhecido popularmente como Jacatirão e Manacá serrano. No estado do Paraná pôde ser coletado em Floresta Ombrófila Densa, nas formações de Terras Baixas, Submontana e Montana. Ocorre no Brasil nos estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina. E12, F12, F13, F14 e G13.

Material Examinado: Adrianópolis, Parque Estadual das Lauráceas, 12.XII.2006, fl. e fr., *F.S. Meyer 259* (UPCB); fl. e fr., *F.S. Meyer 260* (UPCB). Antonina, XII.1879, fl. e fr., *Schwacke 15* (R); 20.XI.1964, fl., *Y. Saito 693* (MBM); Bairro Alto, 19.XI.1998, fl., *G. Hatschbach et al. 68850* (UPCB, MBM); Reserva Biológica Sapitanduva, 5.XII.1986, fl., *A.C. Cervi et al. 2436* (UPCB); 12.XII.1985, fl., *A.C. Cervi et al. 2348* (UPCB). Bocaiúva do Sul, Cerrinha, 20.XII.1972, fl. e fr., *G. Hatschbach 31028* (UPCB); 20.XII.1972, fl. e fr., *G. Hatschbach 31028* (MBM). Guaraqueçaba, Fazenda Cachoeira, 15.XI, 1993, fl., *R.X. Lima 116* (UPCB); Morro do Quitumbê, 8.V.1994, fr., *S.F. Athayde 70* (UPCB); Morro da Vila, 13.XII.1986, fr., *N.H. Aguiar s.n.* (HUM 963, UPCB 43571); PR 405, 23.XI.1998, fl., *I. Isernhagen & S.M. Silva 218* (UPCB); 16.XII.1992, fl. e fr., *S.F. Athayde 12* (UPCB); Reserva Natural Salto Morato, 4.XII.1998, fl., *A.C. Cervi et al. 6570* (UPCB); 23.XII.1999, fl., *G. Gatti 575* (UPCB);

3.XII.1997, fl. e fr., *A.C. Cervi & O Guimarães 6458* (UPCB); Serra Negra, 12.IV.1995, fr., *S.R. Ziller & A. Soares 790* (MBM); 30-40Km along road to Antonina, 14.XII.1977, fl. e fr., *L.R. Landrum 2903* (MBM). Guaratuba, Divisa, 25.XII.1976, fl., *G. Hatschbach 39311* (MBM, SP); Pirizal, 14.XII.1971, fl., *L.T. Dombrowski & Y.S. Kuniyoshi 3182* (MBM); Serra de Araçatuba, 29.IX.1971, fl., *G. Hatschbach 27072* (MBM); XII.1969, fl., *L. Krieger 8153* (MBM). Londrina, Campus da UEL, 27.XI.1989, fl., *M.M. Sobreira et al. s.n.* (FUEL 7933). Morretes, 6.XI.1977, fl. e fr., *L.T. Dombrowski 9329* (MBM); fl., *L.T. Dombrowski 9340* (MBM); Estação Marumbi, 2.II.1950, fl., *N. Imaguire 1819* (RB); IAPAR, 6.I.1995, fl., *I. Barbola s.n.* (UPCB 29032); Parque Estadual Pico do Marumbi, 30.XI.1984, fl., *F.C. da Silva 729* (UPCB); Rio dos Padres, 7.VIII.1986, fl., *J. Cordeiro & G. Hatschbach 339* (MBM); Serra Marumbi, 25.II.1970, fl., *G. Hatschbach 23897* (MBM); Volta Grande, *s.d.*, fl., *P. Dusén 3309* (R). Paranaguá, Col. Maria Luiza, 10.XII.1978, fl., *G. Hatschbach & A. Kasper 41709* (UPCB); Ilha das Cobras, 2.XI.1986, fl. e fr., *W.S. Souza & S.M. Silva 363* (MBM, FUEL); 16.XI.1986, fl., *S.M. Silva & R.M. Britez 916* (MBM, FUEL). Piraquara, Mananciais da Serra, VIII.2004, fl., *M. Reginato 26* (UPCB). Quatro Barras, Estrada da Graciosa, 28.VI.1982, fl., *P.I. Oliveira 561* (MBM); Rio do Corvo, 28.VI.2005, fl., *E. Barbosa & G. Hatschbach 1038* (MBM). Município Indeterminado, Margens BR-277, 25.II.1983, fl., *F.C. Silva 645* (UPCB); Serra do Mar, 2.IX.1967, fl., *J. Lindeman & H. Haas 5877* (MBM); Slope of Serra do mar above Bela Vista, 9.I.1966, fl., *J.C. Lindeman & J.H. de Haas 239* (RB).

22. ***Tibouchina regnellii*** Cogn. in Mart., Fl. bras.14(3): 305.1885.

Arbusto a arvoreta 2-7 m alt. Ramos jovens quadrangulares, mais velhos subcilíndricos. Indumento nos nós densamente estrigoso, tricomas ca. 0,5 mm compr., nos ramos novos moderadamente estrigoso, tricomas 0,3-0,6 mm compr. Pecíolo 3-15 mm compr.; lâmina 2,4-8,5 x 1,2-3,4 cm, elíptica, menos freqüentemente obovada, ápice agudo a obtuso, base aguda a obtusa, margem moderada a esparsamente estrigoso-ciliada, tricomas 0,4-1 mm compr., face adaxial moderadamente estrigosa, tricomas 0,3-0,9 mm compr., face abaxial moderadamente estrigosa, tricomas 0,4-1 mm compr.; nervuras 5, primeiro e segundo pares laterais confluentes. Dicásio composto, ca. 5-7 flores; bractéolas 2, 8,6-15 x 6,2-10,3 mm, em forma de capuz, ápice levemente dobrado sobre o ápice do botão, externamente moderadamente estrigosas, tricomas 0,5-1,5 mm compr.,

maiores na porção central; pedicelo 1-4 mm compr. Flores pentâmeras; hipanto 5,2-10,3 x 5-7,2 mm, indumento densa a moderadamente seríceo, tricomas 1,3-2,4 mm compr; cálice com tubo 0,8-1,3 mm compr., lacínias 6,7-10,2 x 2,7-4,6 mm, caducas, ápice obtuso a levemente apiculado, com indumento distribuído na porção central; pétalas 25,3-37,4 x 21,4-28,9 mm, roxas, obovadas, ápice obtuso a truncado; estames 10, desiguais em tamanho, filetes antepétalos 10-13 mm compr., glabros a esparsamente setulosos, tricomas glandulares ca. 0,5 mm, na metade superior, filetes antessépalos 12,3-21,1 mm compr., indumento semelhante ao dos filetes antepétalos, conectivo nos antepétalos 0,4-1,3 mm, nos antessépalos 1,5-5,3 mm prolongado abaixo das tecas, apêndice nos antepétalos 0,3-1,3 mm compr., nos antessépalos 0,3-1 mm, ambos com o ápice obtuso; anteras antepétalas 9,6-11,7 mm compr., as antessépalas 12,4-14,8 mm compr., ambas subuladas, poro apical-ventral. Ovário com ápice densamente seríceo, tricomas 0,7-1,3 mm compr., estilete 19,7-23,4 mm compr., arcuado no ápice, glabro a esparsamente seríceo, tricomas 0,5-1,2 mm compr. Fruto 5,2-10 x 4,7-9,4 mm.

Comentários: Assemelha-se muito a *T. pulchra*, que apresenta folhas semelhantes, também com 5 nervuras e distribuição na região da Floresta Ombrófila Densa, contudo difere por apresentar flores reunidas em inflorescências e por suas pétalas serem permanentemente purpúreas. Pode ser encontrada em Vegetação Pioneira de Influência Marinha e na Floresta Ombrófila Densa nas fisionomias de Terras Baixas e Submontana. Ocorre no Brasil nos estados de Paraná e São Paulo. F13, F14 e G13.

Material Examinado: Antonina, Furna, 30.IX.1977, fl., *G. Hatschbach 40201* (MBM); Rio do Nunes, 11.IX.1975, fl., *G. Hatschbach 37036* (MBM). Caiobá, Morro do Boi, 11.IV.1974, fl., *R. Kummrow 549* (MBM); 35km ao sul de Paranaguá, 11.XI.1947, fl., *G. Tessmann 2659* (MBM, RB). Guaraqueçaba, 18.IV.1995, fr., *S.R. Ziller 746* (FUEL); Antiga estrada para Superagui, 23.III.1989, fr., *K.R.P. Casemiro et al. s.n.* (FUEL 6680); Morro do Quitumbê, 1.III.1995, fl., *S.F. Athayde & D.J.S. Carrião 281* (FUEL, UPCB); VII.1995, *S.F. Athayde & D.J.S. Carrião 287* (UPCB); 11.II.1995, fl., *S.F. Athayde et al. 275* (UPCB); PR-405, Cacatu-Guaraqueçaba, 10.VIII.1993, fl., *S.F. Athayde & R.X. Lima 40* (UPCB); 16.II.1995, fl., *R.X. Lima et al. 298* (UPCB);

7.II.1995, fl. e fr., *R.X. lima* 375 (UPCB); 18.II.1994, fl. e fr., *R.X. lima* 250 (UPCB); Reserva Natural Salto Morato 10.II.2001, fl. e fr., *M. Scheer* 221 (MBM); 10.III.2002, fl., *F. Putini & G. Gatti s.n.* (MBM 297876); 23.IV.1999, fl., *G. Gatti* 389 (UPCB); Rio Guaraqueçaba, 11.VI.1993, fl., *R.X. lima* 16 (MBM, UPCB); Rio Lagoa Vermelha, 1.XI.1981, fl., *L. Brücker s.n.* (MBM 76962); Tagaçaba, 16.IV.1989, fl., *J.T. Motta* 1630 (MBM). Guaratuba, Entrada da Baía, 7.XII.1971, fl. e fr., *P.I.S. Braga* 2318 (RB); Rio Tupitininga, 10.III.1972, fl., *G. Hatschbach* 29297 (MBM). Matinhos, 8.IX.1964, fl., *L.T. Dombrowski* 13710 (MBM); Rodovia Alexandra-Matinhos, 30.VIII.1989, fl., *Y.S. Kuniyoshi & S.R. Ziller* 5374 (MBM); Morro da Cruz, 6.IX.1999, fl., *A. Dunaisky Jr.* 1301 (MBM). Morretes, 24.V.1977, fl. e fr., *L.T. Dombrowski & P.S. Neto* 7464 (MBM); 3.VIII.1977, fl., *L.T. Dombrowski & P.S. Neto* 7526 (MBM). CPE, 13.IV.1978, fl. e fr., *L.T.H. Dombrowski* 9579 (MBM); Estrada da Graciosa, 13.XII.1979, fl., *L.T. Dombrowski & P.S. Neto* 10985 (MBM); Morro Grande, 30.VIII.1939, fl., *M. Kuhlmann s.n.* (SP 41574). Paranaguá, Alexandra, 27.II.1962, fl., *G. Hatschbach* 9053 (MBM); Banestado, 22.II.1995, fl., *S.R. Ziller & M. Brand* 733 (MBM); 9.VIII.1994, fl., *S.R. Ziller & G. Gurcio* 539 (MBM); Ilha do Mel, 29.III.1986, fl. e fr., *W.S. Souza et al. s.n.* (FUEL 10071; MBM 226393); 7.XI.1986, fl. e fr., *R.M. Britez & S.M. Britez* 1065 (UPCB); Parque Estadual do Palmito, 26.III.2003, fl., *A.C. Cervi & L.V. Vieira* 8385 (UPCB). Pontal do Paraná, Balneário Cidade Atlântica, 27.II.2001, fl., *J. Carneiro* 1079 (MBM); 27.II.2001, fl., *J. Carneiro* 1075 (MBM); Pontal do Sul, IX.1981, fl., *L.T. Dombrowski* 13710 (MBM).

23. ***Tibouchina reitzii*** Brade, *Sellowia* 12: 137. 1960.

Arbusto a arvoreta 1-4 m alt. Ramos jovens quadrangulares, mais velhos subcilíndricos. Indumento nos nós e nos ramos novos moderadamente estrigoso, tricomas ca. 1 mm compr. Pecíolo 3-11 mm compr.; lâmina 1,4-6,8 x 0,8-2,6 cm, elíptica ou lanceolada, menos freqüentemente oval, ápice agudo, base aguda ou obtusa, margem lisa, moderadamente estrigosa-ciliada, tricomas 0,7-1 mm compr., face adaxial moderadamente estrigosa, tricomas 0,6-1 mm compr., de base imersa no limbo, face abaxial moderadamente estrigosa, tricomas 0,3-0,6 mm compr., nervuras primárias moderadamente estrigosas, tricomas 0,7-1 mm compr.; nervuras 3-5, se 5 com o primeiro e segundo pares laterais confluentes e o último par tênue, se 3, acródomas basais. Flores solitárias ou dispostas em cimeiras de dicásio, ca. 3-7 flores; bractéolas mais que 8, freqüentemente apenas 2 quando em flor, com

14,5-19 x 9-11,5 mm, ovais ou orbiculares, externamente moderadamente setosas ou estrigosas, tricomas ca. 1,5-3 mm compr.; pedicelo 2-3 mm compr. Flores pentâmeras; hipanto 6-7 x 4,5-6 mm, indumento moderada a esparsamente setoso, tricomas 1,5-3 mm compr.; cálice com tubo 0,7-1,3 mm compr., lacínias 5-7,3 x 3,3-4,3 mm, ápice obtuso ou apiculado, com indumento apenas na porção central; pétalas 20-30 x 14-21,5 mm, roxas, obovadas, ápice truncado ou emarginado; estames 10, desiguais em tamanho, filetes antepétalos 9,5-11,3 mm compr., glabros ou esparsamente setulosos, tricomas ca. 0,3 mm compr., glandulares, próximos da base, filetes antessépalos 12-16,5 mm compr., glabros ou com indumento semelhante ao dos filetes antepétalos, conectivo nos antepétalos 0,7-1,1 mm, nos antessépalos 4,2-7 mm prolongado abaixo das tecas, apêndice nos antepétalos 0,5-0,8 mm compr., nos antessépalos 0,7-0,9 mm compr., ambos com o ápice obtuso; anteras antepétalas 7-9,3 mm compr., as antessépalas 8,2-11 mm compr., ambas subuladas, poro apical-ventral. Ovário com ápice densamente estrigoso, tricomas ca. 0,5 mm compr., estilete 10-19 mm compr., arcuado no ápice, glabro. Fruto 7-9,2 x 5,6-8,4 mm.

Comentários: Esta espécie pode ser confundida com *T. dubia* especialmente pelo hipanto, semelhantes na forma e indumento, e formato das brácteas. Difere pelas folhas e pecíolos de maior dimensão e pela face adaxial da lâmina recoberta integralmente por tricomas. Diferentemente do que foi descrito por WURDACK (1962) e por GUIMARÃES & OLIVEIRA (no prelo), *T. reitzii* apresenta bractéolas numerosas, mais que oito. Nos exemplares com flor depostados em herbário são visíveis geralmente apenas duas bractéolas. Pode ser encontrada na Floresta Ombrófila Densa nas fisionomias Altomontana e Montana, em altitudessuperiores aos 700 metros e em Refúgio Vegetacional Altomontano. Ocorre no Brasil, nos estado de Santa Catarina e Paraná. F12, F13, F14, G12 e G13.

Material Examinado: Antonia, Hidrelétrica Parigot de Souza, 10.I.1994, fl. e fr., G. Hatschbach & E. Barbosa 59791 (FUEL, MBM); 6.I.1992, fl., G. Hatschbach & D. Guimarães 56160 (MBM). Bocaiúva do Sul, Serra da Bocaína, 16.I.2004, fl. e fr., O.S. Ribas et al. 5785 (MBM); Rio Capivari, 29.I.1969, fl., G. Hatschbach 20937 (MBM). Campina Grande do Sul, Pico Caratuva, 8.II.1968, fl., G. Hatschbach 18575 (MBM); Ribeirão do Mundéo, 12.I.1960, fl., G. Hatschbach 6813 (MBM); Serra do

Capivari, 8.II.1971, fl., *G. Hatschbach* 26309 (MBM); 4.II.1985, fl., P.I. Oliveira & J. Cordeiro 866 (MBM); Serra Virgem Maria, 12.XI.1968, fl., *G. Hatschbach* 20290 (MBM). Curitiba, s.d., fl. e fr., *P. Dusén* 3579 (R). Guaraqueçaba, Morro do Queimado, 5.VII.2001, fr., *M.B. Scheer & A.Y. Mocoichinski* 324 (UPCB). Guaratuba, Serra do Araçatuba, 31.I.1960, fl., *G. Hatschbach* 6694 (MBM); 21.I.1994, fl. e fr., *R. Kummrow et al.* 3372 (MBM); 12.I.2004, fl., *J.M. Silva & H.M. Longhi-Wagner* 3936 (MBM); Morretes, Estrada da Graciosa, 12.I.1964, fl. e fr., *G. Hatschbach* 10840 (MBM); 13.XII.1979, fl., *L.T. Dombrowski & P.S. Neto* 1434 (MBM); 31.XI.1982, fl., *A.C. Cervi et al.* 2091 (UPCB); 30.XII.1985, fl. e fr., *Y.S. Kuniyoshi & C.V. Roderjan* 4948 (EFC, MBM); 27.XI.1998, fl., *M.F.R. Paula et al.* 38 (UPCB); 14.XII.2007, fl., *F.S. Meyer & A.C. Cervi* 527 (UPCB); Morro dos Padres, 26.V.2001, fr., *M. Scheer & R. Zeller* 286 (UPCB); Parque Estadual do Marumbi, 1.V.1974, fl., *R.R. Lange* 7 (MBM); 19.II.1995, fl. e fr., *O.S. Ribas et al.* 747 (FUEL); 8.VI.1996, fl., *L.H.S. Junior* 2 (EFC); 14.VII.1996, fr., *M.R.L. Rocha* 21 (EFC); 27.XI.1997, fl., *J.M. Silva et al.* 2243 (MBM); 13.I.1999, fl., *A.L. Pasdiora* 62 (UPCB); 15.I.2000, fl., *M. Kaehler* 114 (UPCB); 1.V.2000, fr., *A.L. Pasdiora* 83 (UPCB). Piraquara, Banhado, 31.I.1971, fl. e fr., *G. Hatschbach* 26192 (MBM); Mananciais da Serra, 19. I.1987, fl., *J.T. Motta & M.IK. Motta* 362 (MBM); II.2004, fl., *R. Goldenberg & I.G. Varassin* 618 (UPCB); Morro do Canal, 9.I.2004, fl. e fr., *O.S. Ribas et al.* 5744 (MBM); Serra Piramirim, 19.XII.1995, fl. e fr., *J. Cordeiro & J.M. Cruz* 1271 (MBM); fl. e fr., *J.M. Silva e J.M. Cruz* 1616 (RB). Quatro Barras, 15.III.1989, fl., *C.V. Roderjan & E. Struminski* 767 (EFC); 23.XII.1993, fl., *G. Tiepolo* 35 (EFC); Morro Anhangava, 26.VI.1987, fr., *C.V. Roderjan* 668 (EFC); 23.IX.1992, fr., *C.V. Roderjan* 1019 (EFC); 26.III.1993, fr., *C.V. Roderjan* 1078 (EFC); 1.IV.1995, fl., *G. Gatti & A.L. Schütz* 6 (EFC); 6.I.1997, fl. e fr., *M.C. Portes & A. Koehler* 183 (EFC); 5.IX.2006, fr., *F.S. Meyer* 211 (UPCB); 10.X.2006, fl., *F.S. Meyer* 225 (UPCB); Rio Taquari, 21.II.1968, fl., *C. Koczicki* 60 (MBM); Serra da Baitaca, 9.III.1989, fr., *C.V. Roderjan* 773 (EFC). São José dos Pinhais, Campininho, 27.XII.1960, fl., *G. Hatschbach* 7646 (MBM); Col. S. Andrade, 3.II.1967, fl. e fr., *G. Hatschbach* 15959 (MBM, UP CB). Tijucas do Sul, Saltinho, 28.XII.1958, fl., *G. Hatschbach* 5386 (MBM).

24. ***Tibouchina sellowiana*** (Cham.) Cogn., in Mart., Fl. bras. 14(3): 304, pl. 69, fig. 2. 1885.

Arvoreta 2-8 m alt. Ramos jovens quadrangulares, mais velhos subcilíndricos. Indumento nos nós densamente estrigoso, tricomas 0,2-0,4 mm compr., menos freqüentemente dendríticos; nos ramos novos moderada a esparsamente estrigoso, tricomas 0,2-0,4 mm compr. Pecíolo 3-15 mm compr.; lâmina 2,3-10 x 0,9-3,5 cm, elíptica, ápice agudo, base aguda, margem esparsa a moderadamente estrigoso-ciliada, tricomas 0,3-0,5 mm compr., faces adaxial e abaxial moderadamente estrigosas, tricomas ca. 0,3 mm compr.; nervuras 3, levemente suprabasais ou basais. Flores solitárias; brácteas 4 a 6, 9,5-13,5 x 6-10,7 mm, em forma de capuz, ápice levemente dobrado sobre o botão, externamente moderadamente estrigosas, tricomas 0,2-0,4 mm compr., concentrados na porção central; pedicelo 0,7-1 mm compr. Flores pentâmeras; hipanto 6,7-9,3 x 5,2-7,3 mm, indumento densamente seríceo, tricomas 1,2-2,1 mm compr.; cálice com tubo 0,5-0,8 mm compr., lacínias 5,3-8,4 x 3,1-4,8 mm, caducas, ápice obtuso, com indumento distribuídos na porção central; pétalas 19,5-30,2 x 12,8-22,5 mm, inicialmente brancas, posteriormente róseas a purpúreas, obovadas, ápice obtuso a truncado; estames 10, desiguais em tamanho, filetes antepétalos 10-14 mm compr., glabros a esparsamente setulosos, tricomas 0,2-0,4 mm compr., glandulares, na porção mediana, filetes antessépalos 12,4-18 mm compr., esparsamente setulosos, tricomas 0,2-0,5 mm compr., glandulares, na porção mediana, conectivo nos antepétalos 0,7-1,7 mm, nos antessépalos 3,6-6,2 mm, prolongado abaixo das tecas, apêndice nos antepétalos 0,5-1,3 mm compr., nos antessépalos 0,5-1 mm, ambos com o ápice obtuso; anteras antepétalas 7,4-11 mm compr., as antessépalas 10,5-14 mm compr., ambas com subuladas, poro apical-ventral. Ovário com ápice densamente seríceo, tricomas 0,3-1,5 mm compr., estilete 17-25 mm compr., arcuado no ápice, glabro. Fruto 6,4-9,7 x 6,2-8,3 mm.

Comentários: Esta espécie é reconhecida por suas flores solitárias com pétalas que mudam de coloração, de brancas tornando-se róseas a purpúreas. *Tibouchina sellowiana* assemelha-se muito a *T. pulchra* (ver comentários), mas apresenta folhas menores, com apenas 3 nervuras, estilete glabro e distribuição na região de Planalto. No estado do Paraná foi coletada na Floresta Ombrófila Mista, em Estepe Gramíneo-lenhosa e Savana. Ocorre no Brasil nos estados do Rio Grande do Sul,

Santa Catarina, Paraná e São Paulo. C9, D8, D9, E10, D11, F10, F11, F12, F13, G11e G12.

Material Examinado: Balsa Nova, S. Luiz do Purunã, 29.IV.1985, fl., R. Kummrow & G. Hatschbach 2605 (MBM); Tamanduá, 30.III.1979, fl., L.T. Dombrowski & P.S. Neto 1285 (MBM). Bocaiúva do Sul, 28.III.1941, fl., G.N. Ceccatto 12 (MBM, RB); Imbuial, 28.III.1941, fl., N. Ceccatto s.n. (MBM 226416). Campina Grande do Sul, Sítio do Belizário, 7.IV.1967, fl., G. Hatschbach 16255 (MBM, UPCB). Colombo, 6.VI.1995, fl., F. Tavares 1 (FUEL); Clube Santa Mônica Clube de Campo, 14.III.1984, fl., A. Bidá et al. 386 (UPCB); 16.IV.2005, fl. e fr., M.F. Bortolini s.n. (UPCB 51547); Hotel Betânia, s.d. fl., P.R. de Andrade s.n. (MBM 297866). Curitiba, 23.IV.1944, fl. e fr., s.c. (MBM 226398); fl e fr., C. Stellfeld s.n. (MBM 226399); fl. e fr., C. Stellfeld 1693 (RB); 26.IV.1964, fl. e fr., L.T. Dombrowski 203 (MBM); 7.V.1975, fl., N. Imaguire 3513 (MBM); Bairro Guabirota, 7.III.1989, fl., A.C. Cervi 2625 (UPCB); Capão da Imbuia, s.d., fl., L.T. Dombrowski 7014 (MBM); 12.III.1975, fl., L.T. Dombrowski 5995 (MBM); Centro Politécnico UFPR, 13.IV.1994, fl., L.P. Dornelis 2 (UPCB); Parque Barigüi, s.d., fl., L.T. Dombrowski s.n. (MBM 226403); 24.II.1973, fl. e fr., L.T. Dombrowski 4545 (MBM); 10.III.1973, fl. e fr., L.T. Dombrowski 4540 (MBM); 14.II.1996, fl., V.A.O. Dittrich & R. Bustos 84 (UPCB); Parque da Barreirinha, 24.IV.1992, fl. e fr., L.M.C. Bahls s.n. (HUPG 1713); 23.IV.1944, fl. e fr., C. Stellfeld 1693 (RB); São Nicolau, 10.IV.1959, fl., L.T. Dombrowski s.n. (MBM 226422); Urubará, 8.III.1990, fl., L.T. Dombrowski 14327 (MBM). Faxinal, 20.IV.2003, fl., R.L. Arrias 27 (HUM). Morretes, Serra da Graciosa, 5.IV.1948, fl., G. Tessmann 3015 (MBM); 9.IV.1993, fl. e fr., M.E. Rosalino & M.B. Romagnolo 2 (UPCB); 9.IV.1993, fl., M.E. Rosalino & M.B. Romagnolo 2 (HUM). Palmeira, 17.V.1979, fl., L.T. Dombrowski & P.S. Neto 10527 (MBM); Piraquara, 28.III.1972, fl., N. Imaguire 3019 (MBM); Mananciais da Serra, 7.II.1968, fl., L.T. Dombrowski 2872 (MBM); 21.IV.1974, fl. e fr., L.T. Dombrowski & Y.S. Kuniyoshi 5171 (MBM); III.2005, fl. e fr., M. Reginato 217 (UPCB). Pinhal, 19.III.1947, fl.e fr., G. Hatschbach 639 (RB); 10.III.1997, fl., A. Lacerda 124 (UPCB). Ponta Grossa, Escola São Sebastião, 25.III.1988, fl., J. Jacoski s.n. (HUPG 3828); Praça Barão do Rio Branco, 17.V.1989, fl. e fr., D. Schiesinsky s.n. (HUPG 3954); Próximo à Rodoviária, 12.VI.1988, fl., A. Pitone s.n. (HUM 2242). Quatro Barras, 6.IV.1971, fl., L.T. Dombrowski e Y.S. Kuniyoshi 2684 (MBM); X.1980, fl., L.T. Dombrowski 13543

(MBM); Morro Anhangava, 6.V.1994, fl. e fr., *C.V. Roderjan 1143* (UPCB); 10.X.2006, fr., *F.S. Meyer 223* (UPCB); fr., *F.S. Meyer 224* (UPCB); Rio do Corvo, 9.IV.2002, fl. e fr., *A.C. Cervi et al. 8230* (UPCB); 12.IV.1988, fl. e fr., *J.M. Silva & J. Cordeiro 497* (UPCB); Taquaril, 7.X.1987, fl., *W.S. Souza 1084* (MBM). Sapopema, Salto das Orquídeas, 29.III.1997, fl., *V.F. Kinepp et al. 353* (RB, SP); 7.V.1982, fl. e fr., *P.P. Furtado 191* (RB). São Jerônimo da Serra, Reserva, 9.VII.1988, fr., *E.M. Francisco et al. s.n.* (SP 338633); Sítio Trevo Quatro Folhas, 30.X.1998, fl., *E.M. Francisco et al. s.n.* (RB 345446). São José dos Pinhais, Col. Roseira, 23.II.1968, fl. e fr., *C. Koczicki 88* (MBM, UP CB). Sengés, Morro Pelado, 16.IV.1971, fl. e fr., *G. Hatschbach 26756* (MBM). Tamarana, Sítio Casa das Pedras, 26.IV.1986, fl., *F.F. Leão s.n.* (RB 345449). Telêmaco Borba, Parque Estadual Samuel Klabin, 1.IV.1995, fl., *S.A. Filipaki s.n.* (UPCB 33107). Tibagi, Parque Estadual do Guartelá, 25.III.2005, fl. e fr., *M.R.B. do Carmo 850* (UPCB). Ventania, Sítio Santo Expedito, 4.V.2004, fl., *D.A. Estevan et al. 389* (UPCB). Município Indeterminado, Corvo, 48km de Curitiba, 5.IV.1948, fl., *G. Tessmann 3015* (RB); Fazenda Experimental da Escola de Agronomia, 18. III.1969, fl. e fr., *N. Imaguire 2211* (MBM); Serra de São Luiz do Purunã, 10.IV.1979, fl. e fr., *L.T. Dombrowski & P.S. Neto 939* (MBM).

25. ***Tibouchina trichopoda*** (DC.) Baill., *Adansonia* 12: 75. 1877.

Arbusto a arvoreta 1-6 m alt. Ramos jovens e mais velhos quadrangulares, diminutamente alados. Indumento nos nós densa a moderadamente hispido, tricomas 0,5-0,8 mm compr., ramos novos moderada a esparsamente hispido, tricomas 0,5-0,7 mm compr. Pecíolo 0,4-1,4 cm compr.; lâmina 2,7-5,8 x 1,1-2,4 cm, elíptica, ápice agudo, base aguda ou obtusa, margem lisa, moderadamente estrigosa-ciliada, tricomas 0,7-1 mm compr., face adaxial moderadamente estrigosa, tricomas 0,3-0,5 mm compr., face abaxial com a superfície moderadamente estrigosa, tricomas 0,5-0,8 mm compr., nervuras primárias moderadamente setosas, tricomas 1,2-1,7 mm compr.; nervuras 3-5, se 5, com o primeiro e segundo pares laterais confluentes e o último par tênue, se 3, acródomas basais. Dicásio composto, ca. 3-7 flores; bractéolas 2, com 3,9-7,2 x 3,2-6 mm, ovais a orbiculares, externamente moderadamente setulosas ou setosas, tricomas 0,4-1 mm compr., glandulares e não glandulares mesclados; pedicelo 0,7-3 mm compr. Flores pentâmeras; hipanto 4,1-5,2 x 3,7-6 mm, indumento moderadamente setoso ou escabroso, tricomas 0,7-1 mm compr., glandulares e não glandulares mesclados;

cálice com tubo ca. 0,8 mm compr., lacínias 3-4,8x 2,4-3,5 mm, ápice agudo, com indumento; pétalas 18-26 x 13,3-18,5 mm, roxas, obovadas, ápice obtuso a truncado; estames 10, desiguais em tamanho, filetes antepétalos 7,5-13,1 mm compr., glabros a esparsamente setulosos, tricomas ca. 0,4 mm compr., glandulares, próximos da base, filetes antessépalos 10-18 mm compr., glabros ou com indumento semelhante ao dos filetes antepétalos, conectivo nos antepétalos 0,5-1,6 mm, nos antessépalos 2,5-5,7 mm prolongado abaixo das tecas, apêndice nos antepétalos 0,3-0,6 mm compr., nos antessépalos 0,3-0,7 mm compr., ambos com o ápice obtuso; anteras antepétalas 6,5-8,4 mm compr., as antessépalas 8-10 mm compr., ambas subuladas, poro apical-ventral. Ovário com ápice esparsamente estrigoso a seríceo, tricomas ca. 0,3 mm compr., glandulares e não glandulares mesclados, estilete 11-19 mm compr., arcuado no ápice, glabro. Fruto 4,5-6 x 5,3-6,5 mm.

Comentários: Exemplos com tricomas glandulares no hipanto, brácteas e ramos, foram incluídos em *Tibouchina trichopoda*, embora COGNIAUX (1885) cite apenas tricomas simples para esta espécie. *Tibouchina multiceps* não foi reconhecida para o trabalho, WURDACK (1962) já havia comentado que esta espécie deveria ser considerada uma variedade glandular de *T. trichopoda*. O estudo taxonômico de SOUZA (1986), para o estado do Rio Grande do Sul, reconhece apenas *T. trichopoda* e comenta a dificuldade na distinção entre estas espécies. Assim como em SOUZA (1986) foi possível detectar indivíduos com tricomas glandulares e não glandulares mesclados nos ramos, brácteas e hipanto. Acreditamos que o indumento dos ramos, número de nervuras, presença de tricomas glandulares, caracteres distintivos entre *T. trichopoda* e *T. multiceps* segundo Cogniaux (1885) sejam decorrentes da variação morfológica da espécie e não são apropriados para diferenciá-las. Assemelha-se a *T. reitzii*, espécie que apresenta folhas semelhantes no formato e indumento. Podem ser diferenciadas pela distribuição geográfica, dimensão e número das brácteas, que em *T. reitzii* são maiores e em número superior a 8, e em *T. trichopoda* são menores e em número igual a dois. Ocorre nas regiões mais baixas do litoral, em áreas brejosas da planície quaternária, nas Formações Pioneiras de Influência Marinha e em áreas abertas na região de Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas. É originária do Brasil e distribuiu-se

pelos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro e Espírito Santo. F13, F14 e G13.

Material Examinado: Antonina, Cacatu-PR, 18.II.1967, fl. e fr., *G. Hatschbach 16010* (HBR, MBM); Estrada da Graciosa, 9.I.1959, fl., *G. Hatschbach 5400* (MBM); Manduira, 4.I.1979, fl., *G. Hatschbach 41831* (MBM); Reserva Biológica de Sapitanduva, 12.I.1989, fl., *O.S. Ribas & G. Hatschbach 30* (UPCB, MBM); Rio do Nunes, 25.I.1977, fl., *G. Hatschbach 39731* (MBM). Caiobá, 1.VII.1950, fl., *A. Mattos s.n.* (RB 125807); 9.VIII.1950, fl., *A. Mattos s.n.* (MBM 226195). Guaraqueçaba, Barra do Superagüi, 23.IV.1992, fr., *M.L. Lorini & V.G. Persson s.n.* (MBM 300652); Ilha das Peças, porção sul, 24.IV.2000, fl. e fr., *C. Jaster s.n.* (UPCB 41120); Ilha do Rio Fundo, 9.V.1996, fl., *Y.S. Huniyoshi & C.V. Roderjan 5855* (EFC); Morro do Quitumbê ou do Costão, 10.II.1995, fl. e fr., *S.F. Athayde et al. 274* (UPCB); PR 405, Cacatu-Guaraqueçaba, 23.XI.1998, fl., *I. Isernhagen & S.M. Silva 216* (MBM, UPCB); Reserva Natural Salto Morato, 20.XII.1995, fl. e fr., *G. Tiepolo & A.C. Svolenski 235* (EFC); 19.I.1998, fl. e fr., *G. Gatti et al. 245* (UPCB); 23.I.1999, fl. e fr., *A.L.S. Gatti & G. Gatti 139* (UPCB); Rio Guaraqueçaba, 19.XII.1993, fl. e fr., *R.X. Lima 224* (UPCB); Salto Morato, 3.XII.1997, fl., *A.C. Cervi & O. Guimarães 6457* (UPCB). Guaratuba, 8.X.1971, fl., *L. Krieger 11008* (MBM, SP); Barra do Saí, 15.V.1996, fl., *C.V. Roderjan & G. Tiepolo 1287* (EFC); Brejatuba, s.d., fl. e fr., *H.M. Filho s.n.* (HUPG 4999); 7.X.2000, fl., *W.A. Rodrigues 11310* (UPCB); Candeias, 23.XII.1991, fl., *J.M. Silva 1071* (MBM); Ilha do Rio Fundo, 9.V.1996, fl. e fr., *Y.S. Kuniyoshi & C.V. Roderjan 5855* (EFC); restinga indo para Joinville, 10.XII.1971, fl. e fr., *P.I.S. Braga & F. Warilene 2632* (RB); Rio da Praia, 20.XII.1968, fl., *G. Hatschbach 20646* (MBM); Rio Saí, 26.VI.1968, fl., *G. Hatschbach 19442* (MBM). Matinhos, I. 1946, fl., *J.J. Bigarella s.n.* (MBM 226372); 8.IX.1964, fl., *L.T. Dombrowski 288* (MBM); 27.XII.1965, fl. e fr., *J.C. Lindemann e J.H. de Haas 121*(MBM, RB); I. 1968, fl. e fr., *L.T. Dombrowski 2843* (MBM); 18.II.1985, fl., *C.V. Roderjan 377* (MBM). Morretes, 29.XII.1988, fl., *Y.S. Kuniyoshi 5324* (EFC); Barro Branco, 28.I.1987, fl. e fr., *J. Cordeiro & A. Campos 405* (MBM); Estrada da Graciosa, 13.XII.1979, fl., *L.T. Dombrowski & P.S. Neto 11334* (MBM); IAPAR, 21.I.1995, fl., *I. Barbola s.n.* (UPCB 29031). Paranaguá, 18.II.1985, fl., *C.V. Roderjan 377* (EFC); 18.XI.1989, fl. e fr., *S.R. Ziller 96* (EFC); Alexandra, 21.XII.1948, fl. e fr., *G. Tessmann 3627* (MBM); 16.IV.1968, fl. e fr., *S. Laroca s.n.* (UPCB 7536); Balneário Shangrilá, 20.I.1996, fl.,

O.S. Ribas et al. 1039 (MBM); Banestado, 19.I.1995, fr., S.R. Ziller & Y.S. Kuniyoshi 704 (MBM); 18.IV.1995, fr., S.R. Ziller & M. Brand 736 (MBM); Estação Ecológica do Guaraguaçu, 18.VI.2000, fr., C. Kozera & I. Isernhagen 1410 (UPCB); Floresta Estadual do Palmito, 6.XI.1997, fl. e fr., M. Barddal & Y.S. Kuniyoshi 34 (EFC); Ilha do Mel, VII.1949, fl. e fr., R. Hertel 474 (RB); 7.IV.1953, G. Tessmann 974 (MBM); 13.X.1985, fl. e fr., R.M. Britez s.n. (MBM 127859); 12.IV.1986, fl. e fr., S.M. Silva & R.M. Britez s.n. (MBM 127860); 21.XI.1986, fl., R.M. Britez 1121 (MBM); 22.XI.1986, fl., R.M. Britez 1126 (MBM); 7.IV.1995, fl., S.M. Silva & R.M. Britez s.n. (UPCB 31342); 2.VII.1995, fl., P.F. Cruz et al. s.n. (FUEL 28899); 18.VIII.1995, fr., S.M. Silva & R.M. Britez s.n. (UPCB 32187); 18.I.1996, fr., S.M. Silva et al. s.n. (UPCB 31343); Ilha Rasa da Cotinga, 3.IV.1987, fl. e fr., Y.S. Kuniyoshi et al. 5559 (EFC, MBM); Pontal do Sul, 28.V.1964, fl. e fr., G. Hatschbach 11295 (MBM); 18.XI.1989, fl., S.R. Ziller 96 (MBM); Praia de Leste, 29. VI.1944, fl. e fr., C. Stellfeld s.n. (MBM 226344); I.1946, fl., J.J. Bigarella s.n. (MBM 226196); Praia Grande, 13.X.1985, fl., R.M. Britez s.n. (FUEL 9823); Rio Guaraguaçu, 12.XII.1995, fl., Y.S. Kuniyoshi & A. Miura 5703 (EFC); Saco do Tambamtaça, 17.VI.1993, fr., R.X. Lima 22 (UPCB). Pontal do Paraná, Estrada Guaraguaçu-Sambaqui, 13.V.1997, fl., J.H. Pedrosa-Macedo et al. s.n. (UPCB 31417); Praia de Leste, 29.VI.1944, fl., C. Stellfeld 1801 (RB); Município Indeterminado, Estrada Curitiba-Paranaguá, Morro Grande, 30.VIII.1939, fl. e fr., M. Kuhlmann s.n. (SP 41578).

26. ***Tibouchina ursina*** (Cham.) Cogn., in Mart., Fl. bras. 14 (3): 351. 1885.

Subarbusto a arbusto 0,4-1 m alt. Ramos jovens e mais velhos quadrangulares diminutamente alados. Indumento nos nós moderada a densamente setoso, tricomas 2,5-4 mm; nos ramos novos densamente hirsuto a setoso, tricomas 1-2,5 mm compr., glandulares e não glandulares mesclados. Pecíolo ausente ou muito curto, ca. de 1 mm compr.; lâmina 4-10,2 x 2,6-5,2 cm, oval, ápice agudo a acuminado, base cordada, margem moderadamente setoso-ciliada, tricomas 2-3 mm compr., face adaxial moderadamente serícea, tricomas 1-2 mm compr., de base imersa no limbo, face abaxial densamente a moderadamente serícea, tricomas 1-1,8 mm compr. na superfície, 2-3,5 mm compr. nas nervuras primárias; nervuras 7-9, acródomas basais. Panicula, muitas flores, alongada, mas congesta lateralmente; bractéolas 2, 11,0-29,3 x 4,8-16,3 mm, ovais, ápice agudo, externamente moderadamente seríceas, tricomas 0,5-2,5 mm compr., glandulares e não

glandulares mesclados, maiores na porção central; pedicelo 2-3,5 mm compr. Flores pentâmeras; hipanto 8-9,5 x 4-5,5 mm, indumento moderado a densamente seríceo, tricomas 1,5-3 mm compr., glandulares e não glandulares mesclados; cálice com tubo 0,7-2 mm compr., lacínias 8-9,5 x 2-3,5 mm, caducas, ápice agudo ou subulado, com indumento; pétalas 19-24,3 x 10,5-17 mm, purpúreas, obovadas, ápice obtuso; estames 10, desiguais em tamanho, filetes antepétalos 7,1-9,7 mm compr., glabros a esparsamente setulosos, tricomas 0,2-0,5 mm compr., glandulares, na porção mediana, filetes antessépalos 8,8-11 mm compr., glabros a esparsamente setulosos, tricomas 0,3-0,6 mm compr., glandulares, na porção mediana, conectivo nos antepétalos 0,5-0,8 mm, nos antessépalos 1-2 mm prolongado abaixo das tecas, apêndices nos antepétalos 0,5-0,8 mm compr., nos antessépalos 0,8-1 mm, ambos com ápice obtuso; anteras antepétalas 8,7-11,1 mm compr., antessépalas 11,5-13,3 mm compr., ambas subuladas, poro apical-ventral. Ovário com ápice moderadamente setoso ou setuloso, tricomas 0,4-1 mm compr., glandulares, estilete 17,2-26,1 mm compr., arcuado no ápice, glabro. Fruto 10,3-11,8 x 5-6 mm.

Comentários: Esta espécie assemelha-se muito a *T. clavata* pela presença de folhas sésseis ou com pecíolo muito curto e base cordada, mas *T. ursina* pode ser diferenciada por apresentar tricomas glandulares no hipanto e ocorrência em vegetação de Estepe e Savana. No Brasil ocorre nos estados de Santa Catarina, Paraná, São Paulo e Minas Gerais. C8, C9, D11, E10, F9, F10, F11, F12, G11, G12, G13 E H7.

Material Examinado: Araucária, II.1941, fl., *N. Santo s.n.* (R 166056). Balsa Nova, BR-376, 21.III.1988, fl. e fr., *A.C. Cevi et al. s.n.* (UPCB 19224); Tamanduá, 30.III.1979, fl. e fr., *L.T. Dombrowski & P.S. Neto 10822* (MBM); III.1980, fl. e fr., *L.T. Dombrowski 13709* (MBM). Campo Largo, Serra de São Luiz do Purunã, próximo ao Cristo Redentor, 12.III.1999, fl. e fr., *R. Goldenberg et al. 498* (UPCB). Campo do Tenente, Ribeirão da Fazenda, 25.I.1968, fl., *G. Hatschbach & O. Guimarães 18443* (MBM). Curitiba, 23.II.1967, fl., *J. Lindeman & H. Haas 4602* (MBM); Aeroporto Afonso Pena, s.d., fl., s. c. (R 166443); 31.I.1947, fl. e fr., *G. Hatschbach 610* (RB); 22.II.1948, fl., *C. Stellfeld 3129* (RB); 9.II.1960, fl. e fr., *E. Pereira 5155* (RB); Atuba,

22.II.1948, fl., *C. Stellfeld s.n.* (MBM 226352); Capão da Imbuia, 12.II.1965, fl., *L.T. Dombrowski & Y. Saito 1530* (MBM); 11.I.1975, fr., *L.T. Dombrowski 6271* (MBM); 17.II.1975, fl.e fr., *L.T. Dombrowski 5852* (MBM); 24.II.1975, fl., *L.T. Dombrowski 5910* (MBM); 4.III.1975, fl. e fr., *L.T. Dombrowski 5971* (MBM); Parque Iguaçu, 14.II.1986, fl., *J.M. Silva & J. Cordeiro 100* (FUEL); Rio Atuba, 30.I.1974, fl., *R. Kummrow 227* (MBM); Tarumã, II.1968, fr., *S. Laroca & I.P. Carriconde s.n.* (UPCB 7537); Umbará, II.1971, fl. e fr., *Y.S. Kuniyoshi & L.T. Dombrowski 2780* (MBM); 5.II.1980, fl., *L.T. Dombrowski & P.S. Neto 11055* (MBM). Guaratuba, Morro dos Perdidos, 18.II.1998, fl., *E.P. Santos & H.M. Fernandes 456* (MBM). Imbituva, Rio Imbituva, 5.III.1982, fl.e fr., *R. Kummrow et al. 1863* (MBM). Iratí, Instituto Nacional do Pinho, 25.III.1950, fl., *E.S. Araújo s.n.* (R 150058). Jaguariaíva, Barra Rio das Mortes, 25.III.1968, fl., *G. Hatschbach 18958* (MBM); Chapada Santo Antônio, 14.II.1980, fl. e fr., *L.T. Dombrowski & P.S. Neto 11145* (MBM); Parque Estadual do Cerrado, 21.IV.2007, fr., *F.S. Meyer & L. Von Lisingen 350* (UPCB). Lapa, 16.III.1973, fl. e fr., *L.T. Dombrowski 4577* (MBM); Lageado Grande, II.1960, fl., *E.A. Moreira s.n.* (MBM; 226359; UP CB 2500); Parque do Monge, 18.I.1979, fl., *G. Hatschbach 41939* (MBM). Palmas, 9.II.1949, fl. e fr., *R. Dansereau 2* (R). Palmeira, 13.I.1978, fl., *L.T. Dombrowski 9414* (MBM); Estância São Rafael, 10.II.2004, fl., *E. Barbosa et al. 848* (MBM); Fazenda Santa Rita, 13.II.1984, fl. e fr., *M.T. Kierski & A.F. Rubia 215* (MBM). Piraquara, 2. II.1972, fl., fl. e fr., *N. Imaguire 2792* (MBM); 15.I.1979, fl. e fr., *L.T. Dombrowski & P.S. Neto 10133* (MBM); Fazenda Experimental de Agronomia, 22.I.1969, fl., *N. Imaguire 1165* (MBM); 10.I.1972, fl., *N. Imaguire 2630* (MBM); Morro do Canal, 1.II.2005, fl., *T. Lobato et al. 9* (MBM); Rio Iraí, 5.III.1993, fr., *A. Vicentini & S.R. Ziller 178* (MBM); São Roque, 8.II.1946, fl., *R. Hertel 282* (RB, FUEL). Ponta Grossa, Furnas, 16.VII.1977, fl. e fr., *L.T. Dombrowski 7092* (MBM); Lagoa Dourada, 20.II.1948, fl. e fr., *G. Tessmann 2974* (RB); Parque Estadual de Vila Velha, 26.III.1944, fl., *C. Stellfeld 1652* (RB); 8.III.2005, fl. e fr., *P.B. Schwartsburd 689* (UPCB). Quatro Barras, Rio Taquari, 21.II.1967, fl., *G. Hatschbach 16028* (UPCB); 21.I.1999, fl., *J. Cordeiro et al. 1497* (FUEL 28049). São Jerônimo da Serra, Reserva Indígena São Jerônimo, 13.II.2003, fl., *K.L.R.V. de Sá et al. 499* (FUEL); Rio do Tigre, 24.II.1957, fl. e fr., *G. Hatschbach 3628* (MBM). Tamarana, Fazenda Barra Grande, 22.III.2001, fl. e fr., *O.C. Pavão & E.M. Francisco s.n.* (FUEL 30932); Fazenda da Prata, 25.II.1999, fl. e fr., *O.C. Pavão et al. s.n.* (FUEL 24090). Tibagi, Fazenda Batavo, 7.IV.1995, fr., *M.C. Dias et al. 37* (FUEL); Parque Estadual do

Guartelá, 26.III.2004, fl., *M.R.B. do Carmo 864* (UPCB). Município Indeterminado, Capivari, 28.I.1972, fl., *N. Imaguire 752* (MBM); Serra de São Luiz do Purunã, II.1960, fl. e fr., *H.M. Filho s.n.* (UPCB 2499); Fazenda Lagoa Dourada, 21km a sudoeste de Ponta Grossa, 20.II.1948, fl., *G. Tessmann s.n.* (MBM 271008); Represa dos Alagados, 26.III.1988, fl., *M.A. Viechnieski et al. s.n.* (HUPG 3870); 10 KM a oeste de Curitiba, 23.VI.1967, fl. e fr., *J.C. Lindemann & J.H. de Haas 4602* (RB); Serra de São Luis do Purunã, II.1960, fl., *H.M. Filho s.n.* (MBM 226365).

27. ***Tibouchina urvilleana*** (DC.) Cogn., in Mart., Fl. bras. 14(3): 358, tab. 84, fig. 2. 1885.

Arbusto 1-2,5 m alt. Ramos jovens e mais velhos quadrangulares, ambos diminutamente alados. Indumento nos nós densamente setoso, tricomas 2-4 mm compr.; nos ramos novos densa a moderadamente seríceo, tricomas 1,3-2,5 mm compr. Pecíolo curto, 4-10 mm; lâmina 5,5-7,8 x 2-4,2 cm, oval a elíptica, ápice agudo, base obtusa ou suavemente cordada, margem lisa, densamente seríceo-ciliada, tricomas ca. 1,5-2,5 mm compr., face adaxial densamente seríceo, tricomas 1-1,5 mm compr., face abaxial densamente seríceo, tricomas 1,5-2 mm compr., nervuras primárias densamente seríceas, tricomas 2-3,2 mm compr.; nervuras 5-7, primeiro e segundo pares de nervuras laterais confluentes. Tirso, muitas flores; bractéolas 2, 9,4-10,5 x 5,7-6,7 mm, elípticas a ovais, ápice agudo, externamente densa a moderadamente seríceas, tricomas 2,5-3 mm compr.; pedicelo 0,9-1,3 mm compr. Flores pentâmeras; hipanto 6,2-7,2 x 4,8-5,5 mm, indumento densamente seríceo, tricomas 2-3 mm compr.; cálice com tubo 0,7-1,2 mm compr., lacínias ca. 6 x 2,5 mm, caducas, ápice agudo, com indumento; pétalas ca. 20,5 x 19,7 mm, purpúreas, obovadas, ápice truncado a obtuso; estames 10, desiguais em tamanho, filetes antepétalos ca. 9,5 mm compr., esparsamente setulosos, tricomas ca. 0,3 mm compr., glandulares, próximo a base ou na metade inferior, filetes antessépalos 12,5-16,5 mm compr., indumento semelhante ao dos filetes antepétalos, conectivo nos antepétalos 0,7-1,5 mm, nos antessépalos 2,5-4 mm prolongado abaixo das tecas, apêndice em ambos ca. 0,5 mm e com o ápice obtuso; anteras antepétalas 7,4-9 mm compr., antessépalas 8,7-10,8 mm compr., ambas subuladas, poro apical-ventral. Ovário com ápice densamente seríceo, tricomas ca. 1,5 mm compr., estilete 22,4-23,2 mm compr., arcuado no ápice, esparsamente setuloso a seríceo, tricomas

0,2-1 mm compr., glandulares e não glandulares mesclados, na metade inferior.
Fruto 9,4-10 x 5,7mm

Comentários: Esta espécie pode ser confundida com *T. clavata*, especialmente pelo indumento densamente seríceo em ambas as faces da folha e hipanto. *Tibouchina urvilleana* pode ser diferenciada de *T. clavata* pela presença de folhas pecioladas, com pecíolo curto, mas visível, e conectivos dos estames antessépalos longamente prolongado (2,5-4 mm compr.). No Paraná poucas coletas desta espécie puderam ser observadas, encontra-se na Lista Vermelha de plantas ameaçadas de extinção no estado na categoria de rara (SEMA, 1995). Popularmente é chamada de orelha de onça. Habita as Formações Pioneiras de Influência Marinha, ou áreas abertas, em regeneração, na Floresta Ombrófila Densa na formação de Terras Baixas. Ocorre nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e São Paulo. F13.

Material Examinado: Guaraqueçaba, Morro do Quitumbê, 14.IV.1995, fl., S.F. Athayde et al 287 (FUEL). Paranaguá, Ilha do Mel, 28.XI.1970, fl., G. Hatschbach & C. Koczicki 25675 (MBM); 22.XI.1986, fl., R. M. Britez 1126 (FUEL, MBM).

Material Adicional: SANTA CATARINA, Florianópolis, Rio Vermelho, 14.XII.1984, fl., F.A. Silva & C.L. Leite 287 (UPCB). Gaspar, X.1964, fl., O. Guimarães 36 (UPCB). Itajaí, 16.I.1951, fl., R. Klein 344 (UPCB). Itapema, 7.XII.2004, fl., A.C. Cervi 8760 (UPCB). Piçarras, Loteamento Praia das Palmeiras, 31.XII.2007, fl. e fr., F.S. Meyer 529 (UPCB); fl. e fr., F.S. Meyer 533 (UPCB); fl. e fr., F.S. Meyer 534 (UPCB).

28. *Tibouchina* sp 1.

Subarbusto ca. 35 cm alt. Ramos novos quadrangulares, mais velhos subcilíndricos, ambos diminutamente alados. Indumento dos nós moderadamente setoso, tricomas 3-5 mm compr.; nos ramos novos esparsamente hirsuto a setoso, tricomas 2,2-3,4 mm compr. Pecíolo 2-6 mm compr.; lâmina 2-5,7 x 1,3-3,5 cm; oval a elíptica, ápice agudo, base obtusa, margem crenulada, moderadamente setosa, tricomas 1,8-2,8 mm compr., face adaxial glabra, freqüentemente esparsamente estrigosa apenas próximo a margem, tricomas 2-2,7 mm compr., face abaxial esparsamente setosa,

tricomas de ca. 3 mm compr., na região das nervuras primárias, nas nervuras secundárias tricomas de 1-1,5 mm; nervuras 5-7, acródomas, se cinco com o primeiro e segundo pares laterais confluentes, quando sete o terceiro par lateral tênue. Panicula, muitas flores; bractéolas 2, 4,7-5,5 x 1,3-2,5 mm, oblanceoladas, glabras; pedicelos 1-3,5 mm compr. Flores pentâmeras; hipanto 7-8,1 x 3,8-4,8 mm, indumento moderadamente setoso, tricomas 1,2-1,7 mm compr., glandulares e não glandulares mesclados; cálice com tubo ca. 0,5 mm compr., lacínias 3,3-4,2 x 1,7-2,1 mm, persistentes, ápice agudo, glabra ou com indumento apenas na porção basal; pétalas 13,6-14,8 x 9,2-9,6 mm, purpúreas, obovadas, ápice obtuso a irregular; estames 10, desiguais em tamanho, filetes nos antepétalos ca. 5,5-6 mm compr., nos antessépalos ca. 8,3-9,7 mm compr., ambos glabros, conectivo nos antepétalos 0,3-0,5 mm compr., nos antessépalos ca. 2 mm compr. prolongado abaixo das tecas, apêndice nos antepétalos ca. 0,5 mm compr., nos antessépalos 0,7-0,9 mm compr., ambos com ápice obtuso; anteras antepétalas 5,7-6,8 mm compr., antessépalas 9-10 mm compr., ambas subuladas, poro apical-ventral. Ovário esparsamente setuloso, com tricomas 0,7-1 mm compr. Estilete 9-10 mm compr., arcuado no ápice, glabro. Fruto 10,8-12,7 x 5-5,6 mm.

Comentários: Espécie que não se enquadra em nenhum táxon citado pelas principais obras realizadas para a família na América (COGNIAUX, 1885; 1891). É bastante provável que represente uma nova espécie, mas faz-se necessário um estudo mais aprofundado. Poucas coletas foram analisadas, estas provenientes de anos diferentes, comprovando a existência de populações. Apresenta características intermediárias entre *T. cerastifolia* (especialmente os indivíduos que apresentam a folha com a face adaxial glabra, tratado nas obras clássicas de COGNIAUX (1885; 1891) como *T. nitida*) e *T. debilis*. Assemelha-se a *T. debilis* por suas inflorescências laxas, com flores 5-meras, hipanto com tricomas setosos e estames antessépalos com conectivo longamente prolongado. As folhas de *Tibouchina* sp 1 assemelham-se às folhas de *T. cerastifolia*, pois apresentam formato oval a elíptico, 5 nervuras com o primeiro e segundos pares laterais confluentes e um pecíolo conspícuo, maior que em *T. debilis*. Ocorre em Vegetação de Estepe Gramíneo-lenhosa, sendo endêmica do estado do Paraná. Uma imagem da exsicata desta espécie pode ser observada na figura 3. F12.

Material Examinado: Bocaiúva do Sul, Serra da Bocaina, 16.I.2001, fl. e fr., O.S. Ribas & E. Barbosa 3173 (MBM). Campina Grande do Sul, Serra do Capivari, 6.III.1969, fl. e fr., G. Hatschbach 21216 (MBM); 8.II.1971, fl. e fr., G. Hatschbach 26308 (MBM), 2.IV.1998, fl., C.V. Roderjan & F. Galvão 1479 (MBM); 10.III.2007, fl. e fr., J.M. Silva & E. Barbosa 5559 (MBM).



Figura 3: Exsicata de *Tibouchina* sp 1 (J. M. Silva & E. Barbosa 5559 MBM).

29. *Tibouchina* sp 2

Arbusto 1,5-2 m alt. Ramos jovens quadrangulares, mais velhos subcilíndricos, decorticantes. Indumento nos nós moderadamente estrigoso, tricomas ca. 5 mm compr.; indumento nos ramos novos moderadamente estrigoso, tricomas 0,4-1 mm compr. Pecíolo 1-4 mm compr.; lâmina 1,7-3,6 x 0,6-1,2 cm, elíptica, ápice agudo a obtuso, base obtusa, margem lisa moderadamente estrigoso-ciliada, tricomas ca. 1 mm compr., face adaxial moderadamente estrigosa, tricomas ca. 0,5 mm compr., face abaxial com a superfície composta por dois estratos, o primeiro moderadamente estrigoso a setuloso, tricomas 0,3-0,7 mm compr., distribuído também na região das nervuras primárias, o segundo esparsamente pubérulo, tricomas ca. 0,1 mm compr. de difícil visualização, glandulares, distribuídos apenas na superfície; nervuras 5, primeiro e segundo pares de nervuras laterais confluentes. Dicásio ca. 5-7 flores; bractéolas 2, com 6,4-7,2 x 3,9 mm, ovais, externamente densamente seríceas, tricomas 0,5-1 mm compr., apenas na porção central; pedicelo 0,7-1 mm compr. Flores pentâmeras; hipanto 6,2-7,1 x 5-5,5 mm, indumento densamente seríceo, tricomas ca. 2 mm compr.; cálice com tubo ca. 0,7 mm compr., lacínias 5,4-7,4 x 2,9-3,4 mm, ápice obtuso ou apiculado, com indumento apenas na porção central; pétalas ca. 23 x 10 mm, roxas, obovadas, ápice obtuso; estames 10, desiguais em tamanho, filetes antepétalos ca. 10,4 mm compr., esparsamente setulosos, tricomas ca. 0,6 mm compr., glandulares, na metade inferior, filetes antessépalos ca. 13,3 mm compr., indumento semelhante ao do filetes antepétalos, conectivo nos antepétalos ca. 0,9 mm, nos antessépalos ca. 2,6 mm prolongado abaixo das tecas, apêndice nos antepétalos ca. 0,4 mm compr., nos antessépalos ca. 0,6 mm compr., ambos com o ápice obtuso; anteras antepétalas ca. 8,3 mm compr., as antessépalas ca. 11 mm compr., ambas subuladas, poro apical-ventral. Ovário com ápice densamente seríceo, tricomas ca. 0,8 mm compr., estilete ca. 15,2 mm compr., arcuado no ápice, glabro. Fruto 6,6-9,7 x 5-6,5 mm.

Comentários: Apenas duas coletas desta espécie foram observadas no estado, ambas da mesma localidade. Esta espécie apresenta características intermediárias entre *T. martialis* e *T. hatschbachii*, que ocorrem no local de coleta. Assemelha-se a *T. martialis* pela forma da folha e brácteas. A face abaxial da folha apresenta indumento pubérulo, com tricomas glandulares muito pequenos, e as lacínias

apresentam indumento apenas na porção central, características comuns em *T. martialis*, contudo, difere desta principalmente, pelo indumento seríceo do hipanto e pelos filetes não vilosos. Apresenta também algumas semelhanças com *T. hatschbachii*, como indumento seríceo do hipanto, entre-nós freqüentemente curtos e ramos velhos decorticantes, mas se distingue por apresentar flores reunidas em inflorescências, ausência de brácteas persistentes, em número de 4 e 6, localizadas na base do hipanto. *Tibouchina* sp 2 também se assemelha muito a *T. riedeliana* Cogn., se comparado a fotografia do isótipo, a coleta de L. Ridel s.n. (NY 245882). Os dados das coletas informam que os exemplares são provenientes das margens de rio ou entre rochas em afloramentos do Parque Estadual do Guartelá, que apresenta fisionomias de Estepe Gramíneo-Lenhosa e Savana. Ocorre no Brasil sendo endêmica do estado do Paraná. Uma imagem desta espécie pode ser observada na figura 4. E10.

Material Examinado: Tibaqi, Canyon Guartelá, 23.XII.1992, fl., A.C. Cervi 4013 (UPCB); 13.XII.1996, fl. e fr., J.M. Silva et al. 1826 (MBM).



Figura 4: Exsicata de *Tibouchina* sp 2 (*J. M. Silva et al* 1826 MBM).

30. ***Tibouchina* sp nova 1** F. S. Meyer, P.J.F. Guim. & R. Goldenb. (in prep.)

Erva 20–40 cm alt. Ramos novos quadrangulares, mais velhos subcilíndricos, ambos diminutamente alados. Indumento dos nós moderadamente setoso, tricomas 1,5-2,5 mm compr., ramos novos moderada a esparsamente setoso, tricomas 0,8-1 mm compr., glandulares e não glandulares mesclados. Pecíolo 1-4 mm compr.; lâmina 1,3-5 x 0,2-0,8 cm; lanceolada, ápice e base agudos, margem crenulada, esparsamente estrigoso-ciliada, tricomas 0,5-1,3 mm compr., face adaxial glabra ou moderadamente estrigosa, tricomas 0,8-1,1 mm compr., face abaxial esparsamente setulosa ou estrigosa, tricomas 0,5-1,2 mm compr, nas nervuras primárias e secundárias; nervuras 3, acródomas basais. Panicula, ca. 15 flores, menos freqüentemente cimeira de dicásio, ca. 5-7 flores; bractéolas 2, 2-10 x 0,7-3,5 mm, oblanceoladas a elípticas, glabras; pedicelos 0,8-2,5 mm compr. Flores tetrâmeras; hipanto 4-4,5 x 2,4-2,7 mm, indumento esparsa a moderadamente setuloso, tricomas 0,4-0,9 mm compr., glandulares e não glandulares mesclados; cálice com tubo ca. 0,3 mm compr., lacínias 1,7-3 x 1,1-2,4 mm, persistentes, ápice subulado, glabras; pétalas 6,7-11,4 x 3,9-6 mm, purpúreas, obovadas, ápice obtuso, estames 8, desiguais em tamanho, filetes nos antepétalos ca. 4,5 mm compr., nos antessépalos ca. 6,2 mm compr., ambos glabros, conectivo nos antepétalos 0,2-0,4 mm compr., nos antessépalos 1,2-2,5 mm compr. prolongado abaixo das tecas, apêndice nos antepétalos 0,2-0,4 mm compr., nos antessépalos 0,6-1 mm compr., ambos com ápice obtuso; anteras antepétalas 3,4-6,6 mm compr., antessépalas 5-4,3 mm compr., ambas subuladas, poro apical-ventral. Ovário esparsamente setuloso, tricomas 0,3-0,5 mm compr. Estilete 8,8-10,2 mm compr., arcuado no ápice, glabro. Fruto 7,7-8,5 x 3,4-4 mm.

Comentários: Esta espécie enquadra-se melhor na secção *Pseudopterolepis*, caracterizada por possuir representantes com flores 4-meras, não envoltas por bractéolas formando um invólucro, lacínias do cálice persistentes no fruto, e anteras de ápice subulado. Dentro da secção assemelha-se ao grupo composto por *T. cerastifolia* e *T. nitida* (que no estado do Paraná foram incluídas em *T. cerastifolia*) apresentando conectivos dos estames antessépalos longamente prolongados. *Tibouchina* sp nova 1 difere de *T. cerastifolia* pela presença de três nervuras basais contra cinco nervuras, com o primeiro e segundo pares laterais confluentes, além das dimensões e formato das folhas, lanceoladas contra elípticas. *Tibouchina debilis*

e *T. henricquiana*, pertencentes à secção *Diotanthera*, são semelhantes à *Tibouchina* sp nova 1 pelo porte herbáceo, conectivo dos estames antessépalos longamente prolongados e lacínias persistentes nos frutos. Podem ser diferenciadas principalmente pelo número de pétalas e sépalas, cinco em *T. debilis* e *T. herincquiana*, quatro em *T. cerastifolia* e *Tibouchina* sp nova 1. *Tibouchina* sp nova 1 assemelha-se muito a *T. longystyla* (Cogn) Renner., uma espécie com folhas mais largas, de formato elíptico. A margem da folha em *T. longystyla* é lisa enquanto que em *T. paranaensis* é crenulada. Os representantes reconhecidos como *T. longystyla* observados nos herbário MBM, SP e UPCB não apresentam estames nitidamente dimorfos (com conectivos antessépalos longamente prolongados) característica observada em todos os exemplares de *T. paranaensis*. Também assemelha-se muito à *Pterolepis trichotoma* (Rottb.) Cogniaux, especialmente por suas folhas estreitas, com indumento estrigoso (para os exemplares de *T. paranaensis* que apresentam indumento na face adaxial da folha). Nestas espécies o hipanto é semelhante na forma, mas diferem porque em *P. trichotoma* são encontradas tricomas não ramificados (glandulares e não glandulares mesclados) mesclados a projeções do hipanto com tricomas (que assemelham-se à tricomas estrelados estipitados). Nos estames de *P. trichotoma* a antera apresenta um poro grande, posicionado na porção apical, com coloração roxa na base e amarela no ápice, enquanto que em *Tibouchina* sp nova 1 as anteras apresentam poro de tamanho menor, em posição apical-ventral e são integralmente amarelos. Ocorre em vegetação de Savana, vicejando nas fendas do arenito à beira do Rio Jaguariaíva e Rio das Mortes. É endêmica do estado do Paraná e até o momento foi coletada apenas no município de Jaguariaíva. A descrição desta espécie nova está em preparação e a imagem de uma exiscata pode ser observada na figura 5.

Material Examinado: Jaguariaíva, Barra Rio das Mortes, 25.III.1968, fl. e fr., G. Hatschbach 18966 (MBM); Parque Estadual do Cerrado, 22.IV.2000, fl. e fr., L.Von Lisingen s.n. (UPCB); 17.XII.2000, fl. e fr., L.Von Lisingen 141 (UPCB); 21/IV/2007, fl.e fr., F.S. Meyer & L.Von Lisingen 321 (UPCB); fl. e fr., F.S. Meyer & L.Von Lisingen 322 (UPCB); fl. e fr., F.S. Meyer & L.Von Lisingen 323 (UPCB); fl. e fr., F.S. Meyer & L.Von Lisingen 324 (UPCB); fl. e fr., F.S. Meyer & L.Von Lisingen 325 (UPCB); fl., F.S. Meyer & L.Von Lisingen 337 (UPCB).



Figura 5: Exsicata de *Tibouchina* sp nova 1 (F.S. Meyer & L. Von Lisingen 325 UPCB)

31. ***Tibouchina* sp. nova 2** F.S. Meyer, P.J.F. Guim. & C. Kozera (in prep.)

Arbustiva 0,7-1 m alt. Ramos novos e mais velhos quadrangulares, ambos diminutamente alados. Indumento dos nós moderadamente setoso, tricomas 1,5-2 mm compr.; nos ramos novos moderadamente estrigoso, tricomas 1-1,4 mm compr. Pecíolo 4,5-5,1 mm compr; lâmina 4,7-7,4 x 1,8-3,4 cm, oval a elíptica, ápice agudo, base obtusa, margem lisa, moderadamente serícea-ciliada, tricomas ca. 2,3 mm compr., face adaxial moderadamente estrigosa, tricomas ca. 1,8 mm compr., com a base imersa no limbo, face abaxial moderadamente serícea a estrigosa, tricomas ca. 1,4 mm compr. na superfície, tricomas 2,2-2,7 mm compr., nas nervuras primárias; nervuras 5-7, primeiro e segundo pares de nervuras laterais confluentes, se 7, com o último par submarginal tênue. Panícula, muitas flores; bractéolas 2, 11,5-13,7 x 2,6-3,4 mm, lanceoladas, externamente moderadamente seríceas, tricomas 2-2,3 mm compr; pedicelo 2,8-3,5 mm compr. Flores pentâmeras; hipanto 6,3-6,8 x 4,4-4,6 mm, indumento moderadamente seríceo, tricomas ca. 2 mm compr.; cálice com tubo ca. 0,6 mm compr., lacínias ca. 10 x 2 mm, caducas, ápice subulado, com indumento apenas na porção central; pétalas ca. 26,1 x 13,8 mm, roxas ou purpúreas, obovadas, ápice obtuso a apiculado, estames 10, desiguais em tamanho, filetes antepétalos ca. 10,5 mm compr., moderadamente vilosos, tricomas ca. 0,5 mm compr., glandulares, na porção mediana, filetes antessépalos ca. 14,5 mm compr., moderadamente vilosos, tricomas 1-1,7 mm compr., glandulares, na porção mediana, conectivo nos antepétalos 1,6 mm compr., nos antessépalos ca. 4 mm compr., prolongado abaixo das tecas, ambos com apêndice 0,6 mm compr., ápice obtuso; anteras antepétalas ca. 9,3 mm compr., antessépalas ca. 11 mm compr., ambas subuladas, poro apical-ventral. Ovário densamente seríceo, tricomas 1,2-1,5 mm compr., estilete ca. 24,1 mm compr., arcuado no ápice, esparsamente seríceo, tricomas ca. 1,6 mm compr., na porção inferior do filete. Frutos não vistos

Comentários: *Tibouchina* sp nova 2 assemelha-se a *T. martialis* pelo formato e indumento da face adaxial da lâmina, que apresenta tricomas com a base imersa no limbo. O indumento da lacínia, em ambas as espécies, ocorre apenas na porção central, é o mesmo do hipanto, seríceo em *Tibouchina* sp nova 2 e estrigoso em *T. martialis*. Nos filetes dos estames de *T. martialis* encontram-se tricomas moderadamente vilosos, com ápice glandular, enquanto que em *Tibouchina* sp nova 2 são mais esparsos. *Tibouchina* sp nova 2 também diferencia-se pelas folhas

maiores, geralmente com sete nervuras, ao invés de 3-5 em *T. martialis*. Frutos maduros não puderam ser observados e, por isso, suas medidas não constam na descrição. *Tibouchina martialis* apresenta distribuição mais ampla, ocorrendo nos estados de Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Distrito Federal e também na Colômbia e Venezuela, associada à vegetação campestre e de cerrados em grandes altitudes (GUIMARÃES, 1997), já *Tibouchina* sp nova 2 ocorre em vegetação de Estepe Gramíneo-Lenhosa, sendo endêmica do estado do Paraná. A descrição desta espécie está em preparação, uma imagem desta pode ser observada na figura 6. G11.

Material Examinado: Balsa Nova, Ponte dos Arcos, 31.I.2006, fl., C. Kozera & O. P. Kozera 2922 (UPCB, MBM); 12.II.2008, fl., F.S.Meyer et al 590 (UPCB).



Figura 6: Exsicata de *Tibouchina* sp nova 2 (C. Kozera & O P. Kozera 2922 (UPCB))

5. DISCUSSÃO

Como esperado, o estado do Paraná apresentou maior riqueza de espécies de *Tibouchina* que os estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, mas inferior ao estado de São Paulo, evidenciando um aumento do número à medida que se aproxima do mais importante centro de concentração do gênero, nas regiões sudeste e centro-oeste do Brasil. A maior parte das espécies foi encontrada na porção leste do estado [do Paraná](#), estando associadas as diferentes formações da Floresta Ombrófila Densa. Duas espécies novas e outras duas que permanecem indeterminadas, demonstram a necessidade de estudos taxonômicos mais aprofundados sobre o gênero. O grupo de espécies que apresenta frutos com lacínias persistentes, pertencentes às seções *Pseudopterolepis* Cogn. *Diotanthera* (DC) Cogn. e *Simplicicaules* (Naudin) Cogn., necessita urgentemente de revisão taxonômica, visto que várias das espécies nelas incluídas apresentam problemas de delimitação. Muito provavelmente não serão encontradas outras espécies de *Tibouchina*, além das que constam no trabalho, em nosso estado.

REFERÊNCIAS

AMBIENTE BRASIL **Informações sobre o estado do Paraná**. Disponível em <http://www.ambientebrasil.com.br>. Acesso em 20.07.2007.

AUBLET, J. B. C. F. **Histoire des plantes de la Guiane Française**. Paris: Libraire de la Faculte de Médecine, 1775.

BAILLON, H. E. **Histoire des plantes. Melastomatacées**. Paris: L. Hachette & Cie. 1877.

BARROSO, G. M. **Sistemática de angiospermas do Brasil**. Viçosa: UFV, Imprensa Universitária. 1984. v. 2.

CAMARGO, E. A; GOLDENBERG, R. Leandra seção Leandraria (Melastomataceae) no estado do Paraná, Brasil. **Iheringia** Série Botânica, Porto Alegre, v. 62, n. 1-2, p. 103-111, 2007.

CLAUSING, G. & RENNER, S. S. Molecular phylogenetics of Melastomataceae and Memecylaceae: Implications for character evolution. **American Journal of Botany**, Columbus, v. 88, n. 3, p. 486-498. 2001.

COGNIAUX, A. Melastomataceae. Tribus II. Tibouchinieae. In: Martius, C. F. P; Eichler, A. G. **Flora brasiliensis**. Lipsiae: F. Fleischer, 1885. v. 14, pars. 3, p. 5-480.

COGNIAUX, A. Melastomataceae. In: Candolle, A. L. P. de. **Monographiae phanerogamarum**. Paris: G. Masson, 1891. v.7, p. 1-1256.

DE CANDOLLE, A. P. **Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis**, v.3, Paris: Treuttel et Wurtz, 1828. v. 3.

DON, D. An illustration of natural family of plants called Melastomataceae. **Memoirs Wernerian Society**, v. 4, p. 276-329, 1823.

DUSÉN, P. Neue gefässpflanzen aus Paraná (Südbrasilien). **Arkiv för Botanik**, Stockholm, v. 15, n. 9, p. 8, 1910.

GOLDENBERG, R; SOUZA, C. M. F; DEQUECH, H. B. . *Clidemia*, *Ossaea* e *Pleiochiton* (Melastomataceae) no estado do Paraná, Brasil. **Hoehnea**, São Paulo, v. 32, n. 3, p. 453-466, 2005.

GOLDENBERG, R. O gênero *Miconia* (Melastomataceae) no estado do Paraná, Brasil. **Acta Botanica Brasílica**, Porto Alegre, v. 18, n. 4, p. 927-947, 2004.

GUIMARÃES, P. J. F. **Estudos taxonômicos de *Tibouchina* sect. *Pleroma* (D. Don) Cogn. (Melastomataceae)**. Tese de Doutorado em Biologia Vegetal, Instituto de Biologia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1997.

GUIMARÃES, P. J. F.; OLIVEIRA, C. M. S. O gênero *Tibouchina* no estado de São Paulo *In: Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo, Brasil*, (no prelo).

HICKEY, M.; KING, C. **The Cambridge illustrated glossary of botanical terms.** United Kingdom: Cambridge University Press, 2000.

LAWRENCE, G. H. M. **Taxonomia das Plantas Vasculares.** Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1951. v. 2.

MAACK, R. **Geografia física do estado do Paraná.** Rio de Janeiro: Livraria José Olympio. 1981.

MORAIS, J. W; GOLDENBERG, R.. **Os gêneros *Aciotis*, *Acisanthera*, *Marcetia*, *Microlepis* e *Pterolepis* (Melastomataceae) no estado do Paraná.** Relatório Final PIBIC/CNPQ de Conclusão de estágio, Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Biológicas, Curitiba, 2005.

MORAIS, J. W; GOLDENBERG, R. **A Tribo Microlicie (Melastomataceae) no estado do Paraná.** Monografia de Bacharelado em Ciências Biológicas, Setor de Ciências Biológicas,-Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2006.

PERALTA, P. Las especies del género *Tibouchina* (MELASTOMATACEAE) en Argentina. **Darwiniana, Buenos Aires**, v. 40, n. 1-4, p. 107-120, 2002.

RENNER. S. S. Phylogeny and classification of the Melastomataceae and Memecylaceae. **Nordic Journal of Botany**, Copenhagen, v. 13, p. 519-540, 1993.

RODERJAN et al As regiões fitogeográficas do estado do Paraná. **Acta Florestalia. Brasiliensis**, Brasília, v. 1, n. 1, p. 1-5, 1993.

SEMA - Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Paraná. **Lista vermelha de plantas ameaçadas de extinção do estado do Paraná**. Curitiba: SEMA/GTZ, 1995.

SOUZA, M. L. D. Estudo taxonômico do gênero *Tibouchina* Aubl. (Melastomataceae) no Rio Grande do Sul – Brasil. **Insula, Florianópolis**, v. 16, p. 3-108, 1986.

SOUZA, V. C.; LORENZI, H. **Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II**. Nova Odessa: Plantarum, 2005.

STELLFELD, C. Fitogeografia geral do estado do Paraná. **Arquivos do Museu Paranaense, Curitiba**, v. 7, p. 309-359. 1949.

TODZIA, C. A.; ALMEDA, F. A revision of *Tibouchina* section *Lepidotae* (Melastomatacea *Tibouchinae*). **Proceedings of the California Academy of Sciences**, San Francisco, v. 47, p. 175-206, 1991.

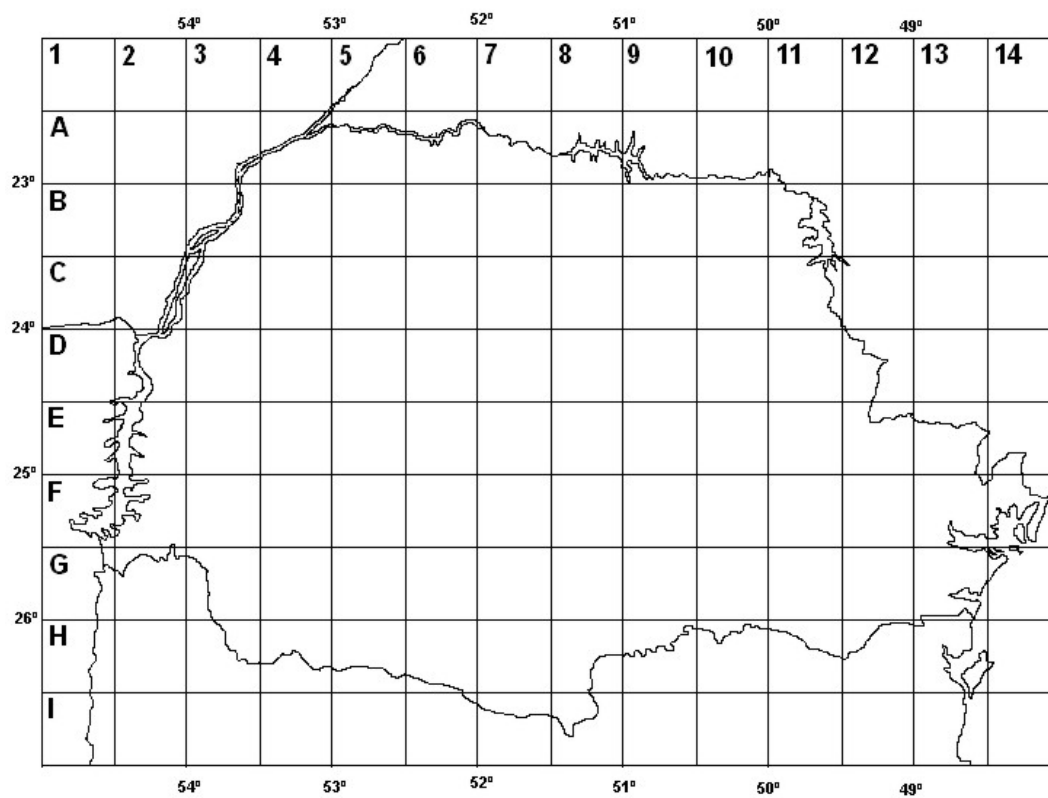
TRIANA, J. Les Melastomacées. **Transactions of the Linnean Society of London, Botany**, London, v. 28, p. 1-188, 1871.

WURDACK, J. J. Melastomataceae of Santa Catarina. **Sellowia**, Itajaí, v. 14, p. 109-217, 1962.

WURDACK, J. J. Melastomataceas novas do estado do Paraná. **Papéis Avulsos do Herbário Hatschbach, Curitiba**, v. 4, p. 1-3, 1963.

WURDACK, J. J. Certamen Melastomataceis XXXVII. **Phytologia**, Huntsville, v. 55, n. 3, p. 137, 1984.

ANEXO 1



Legenda: Mapa do Estado do Paraná dividido em quadrículas de latitude e longitude.