

A tribo *Melastomeae* Bartl. (*Melastomataceae*) na Mata Atlântica do Nordeste Oriental do Brasil¹

Cíntia Menezes Lima Ramos Araújo² & Maria Regina de Vasconcellos Barbosa²

¹ Parte da dissertação de mestrado da primeira autora no Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal, Universidade Federal de Pernambuco

² Universidade Federal da Paraíba, Departamento de Sistemática e Ecologia, Caixa Postal 5065, Cidade Universitária, 58051-900 João Pessoa, Paraíba, Brasil. cynthia.limaramos@gmail.com

Recebido em 13.II.2013. Aceito em 16.IV.2014

RESUMO – Realizou-se o levantamento dos representantes de *Melastomeae* presentes na Mata Atlântica dos estados do Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas. Foram feitas coletas em 14 remanescentes no período de março de 2011 a fevereiro de 2012 e estudadas as coleções dos herbários regionais e outros importantes de âmbito nacional. A tribo *Melastomeae* está representada na Mata Atlântica do Nordeste Oriental por 16 espécies pertencentes a sete gêneros. *Pterolepis* (DC.) Miq. é o mais diverso com sete espécies, seguido por *Acisanthera* P. Brown, com três; *Comolia* DC., *Marcetia* DC. e *Tibouchina* Aubl., com duas espécies cada e *Aciotis* D. Don e *Nepsera* Naud., com uma espécie cada. São incluída chave para identificação das espécies, descrições, comentários e ilustrações.

Palavras-chave: diversidade, flora, floresta tropical, taxonomia.

ABSTRACT – The tribe *Melastomeae* Bartl. (*Melastomataceae*) in the eastern portion of the Atlantic Forest of Northeast Brazil. We conducted a survey of representatives of the tribe *Melastomeae* present in the Atlantic Forest in the states of Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, and Alagoas. For this study, collections were undertaken in 14 localities from March 2011 to February 2012 and herbarium specimens from regional and important national herbaria were studied. In the eastern portion of the Atlantic Forest of Northeast Brazil, *Melastomeae* is represented by 16 species in seven genera: *Pterolepis* (DC.) Miq. is the most diverse genus with seven species; followed by *Acisanthera* P. Brown, with three species; *Comolia* DC., *Marcetia* DC. and *Tibouchina* Aubl., with two species each; and *Aciotis* D. Don and *Nepsera* Naud., with one species each. A key to the species identifications, descriptions, comments and illustrations are included.

Keywords: diversity, flora, taxonomy, tropical forest.

INTRODUÇÃO

As *Melastomataceae* estão representadas no Brasil por 1.333 espécies distribuídas em 68 gêneros, que ocorrem em todos os domínios fitogeográficos do país, exceto na Caatinga *sensu stricto* (Baumgratz *et al.* 2014).

Melastomeae (Renner 1993) é a única tribo da família com distribuição pantropical, com

representantes caracterizados morfológicamente pela presença de uma coroa de tricomas ou apêndices no ápice do ovário, sementes cocleadas e estames com pedoconectivos, com feixes vasculares dorsalmente bifurcados (Renner 1993, Renner & Meyer 2001, Michelangeli *et al.* 2013).

Estudos filogenéticos recentes feitos por Michelangeli *et al.* (2013) comprovaram que *Melastomeae* não é um grupo monofilético, tendo

seus gêneros sido enquadrados em três grandes grupos: *Marcetia* e aliados (onde estão incluídos os gêneros *Aciotis*, *Acisanthera*, *Comolia*, *Marcetia* e *Nepsera*), Microlicieae (algumas espécies de *Acisanthera* e *Tibouchina* tendo características do grupo, como anteras rostradas) e o núcleo das *Melastomeae* (onde encontram-se *Pterolepis*, *Tibouchina* além de outros gêneros tradicionalmente incluídos em *Melastomeae*). Neste último grupo, o gênero com maior diversidade de espécies é *Tibouchina* com 240 espécies, das quais 150 ocorrem no Brasil (Guimarães 2014).

Para a Mata Atlântica foram registradas 131 espécies de *Melastomeae* (Goldenberg *et al.* 2009). No entanto, estudos florísticos e sistemáticos englobando os táxons da tribo na região Nordeste do Brasil são escassos, havendo, porém, uma pequena concentração destes no estado da Bahia (Santos & Silva 2005, Santos *et al.* 2008, Santos 2009, Jardim 2010). Contudo, merecem destaque os trabalhos florísticos envolvendo toda a família *Melastomataceae* que abrangem algumas espécies da tribo (Araújo 2001, Araújo & Lima 2013, Conceição *et al.* 2010, Lima *et al.* 2007). No Nordeste Oriental, do Rio Grande do Norte até Alagoas, estudos sobre *Melastomeae* são praticamente inexistentes, sendo frequentes as identificações errôneas nas coleções botânicas, mostrando, portanto, a necessidade de uma maior atenção para este grupo de *Melastomataceae*.

Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi realizar um levantamento das espécies de *Melastomeae* na Mata Atlântica do Nordeste Oriental visando contribuir para o conhecimento, identificação e delimitação das espécies da tribo na região.

MATERIAL E MÉTODOS

Área de estudo

A área de estudo corresponde à zona costeira do Nordeste Oriental, que se estende do estado do Rio Grande do Norte até o estado de Alagoas. Esta região, de clima quente e úmido, apresenta uma temperatura média acima de 18°C em todos os meses do ano (IBGE 2013).

A Mata Atlântica nesta região ocupa as restingas e, principalmente, a formação dos Tabuleiros Costeiros. Ao sul de Pernambuco e norte de Alagoas reveste também as encostas das serras baixas próximas à costa. Sua largura varia de pequenas faixas a grandes extensões, atingindo em média 200 km de largura

(Barbosa 1996, Barbosa & Thomas 2002).

Os Tabuleiros Costeiros tem como cobertura vegetal típica um mosaico formado por florestas e uma vegetação mais aberta, savanoide, ocorrendo onde o solo é mais arenoso, conhecida localmente com Tabuleiro (Thomas & Barbosa 2008).

As coletas foram feitas em 13 Unidades de Conservação Federais, Estaduais, Municipais e privadas, sendo elas: a Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Mata Estrela, no Rio Grande do Norte; Reserva Biológica (REBIO) Guaribas, Millennium Inorganic Chemicals Ltda., Usina São João e um fragmento bem preservado em Forte Velho, na Paraíba; Usina São José, Comando Militar do Nordeste, RPPN Fazenda Tabatinga, RPPN Fazenda Frei Caneca e RPPN Fazenda Pedra D'Anta em Pernambuco; Parque Municipal de Maceió, Área de Proteção Ambiental do Catolé, Fazenda Lamarão e REBIO Pedra Talhada em Alagoas (Fig. 1).

Procedimentos de campo e laboratório

Coletas mensais foram realizadas no período de março de 2011 a fevereiro de 2012 nas áreas indicadas anteriormente. O material botânico fértil foi coletado e prensado para posterior secagem. Estruturas férteis foram armazenadas em álcool a 70% para posterior análise e ilustrações realizadas com auxílio de um microscópio estereoscópio acoplado a uma câmara clara. O material coletado foi depositado nos herbários JPB e UFP (acrônimos conforme Thiers 2012).

Foram consultadas e analisadas as coleções dos principais herbários das áreas de estudo (EAN, HST, IPA, JPB, MAC, PEUFR, UFRN e UFP, acrônimos conforme Thiers 2012) para elaboração das descrições das espécies e obtenção dos dados de distribuição geográfica. Além das coleções regionais, também foram consultadas coleções de alguns herbários nacionais (ALCB, CEPEC, EAC, HUEFS, HUESB e RB, acrônimos conforme Thiers 2012) a fim de se obter dados complementares sobre morfologia e distribuição das espécies.

Exsicatas examinadas: Aguiar, A.J.C. 29 (6). Agra, M.F. 460 (8), 461 (7), 1819 (8). Alves-Araújo, A. 673 (9), 674 (1). Andrade-Lima, D. 49-326 (8), 63-4180 (2). Araújo, C.M.L.R. 52(11), 138 (9), 188 (11), 190 (11), 192 (6), 194 (11), 211 (6), 215 (6), 216 (6), 218 (6), 243 (12), 274 (14), 275 (6), 276 (6), 277 (11), 278 (13), 279 (4), 280 (3), 281 (6), 282 (2), 294 (9), 295 (13), 296 (5), 297 (8), 298 (7), 300 (13), 301 (12), 302 (12), 304 (16). Araújo, D. 543 (1).

- Araújo, G.B. 301 (5). Araújo, J.A.G. 81 (11). Arns, K.N.Y. UFP11342 (9). Baracho, G.S. 579 (11), 802 (9). Barbeiro, S.M.C. 2522 (6). Barbosa, M.R. 1518 (8), 2295 (6), 2450 (6), 2476 (11), 2518 (1), 2611 (6), 3332 (1). Bezerra, M.I. 11 (11). Bonfim, M. 25 (5), 40 (2). Brasil, R.N.A. 54 (6), 114 (6), 130 (6), 165 (6), 191 (6), 209 (6). Brito, M.F.M. 314 (13). Camarotti, F. 12 (6). Campelo, M.J.A. 846 (11). Cano, O. 754 (6). Carvalho, A.M. 7108 (1). Carvalho, G.H. 37 (8). Cavalcante, F. 146 (1). Chagas-Mota 1406 (5), 4044 (11), 5402 (2), 5484 (5), 5863 (9), 7868 (6), 7869 (6), 8360 (11), 8393 (1). Costa, A. 35 (9). De Paula, J.E. 4282 (5). Esteves, G.L. 601 (11), 895 (8), 915 (10), 932 (9), 1918 (9), 1945 (11), 2209 (9), MAC 7368 (8). Falcão, J.I.A. 750 (11), 897 (3). Falcão, M. 20 (16), 130 (11). Félix, L.P. 11 (7), 19 (9), 2195 (9), 2223 (14), 2249 (6), 2765 (9), 2966 (6), 3624 (6), 3942 (6), 4818 (11), 6653 (3), JPB8087 (11), 12100 (6). Fontella, J.P. 4228 (5). Francisco, L.V. 8 (11). Gardner 2851 (2). Gomes-Costa, G.A. 220 (11), 222 (3). Kirkbride Jr., J.H. 4617 (5). Laurêncio, A. 586 (3). Leal, C.G. 59 (7), 246 (12). Lemos, R. 7454 (9). Lima, I.B. 1013 (9), 1242 (6). Lins-Silva, A.C.B. 451 (1). Lira, O.C. 67 (9). Lira, S.S. 264 (5), 502 (5), 583 (5). Loiola, I. 704 (6). Lopes, M.S. 249 (1). Lucena, M.F.A. 81 (1), 186 (1), 223 (14), 745 (5). Lyra-Lemos, R.P. 155 (1), 223 (5), 1056 (5), 1290 (5), 1373 (11), 2729 (1), 2757 (1), 3986 (5), 4073 (10), 4363 (14), 4483 (5), 5399 (5), 5937 (5), 6278 (1), 7345 (5), 7353 (10), 7354 (5), 7463 (11), 7869 (13), 7934 (3), 7941 (3), 8215 (5), 9841 (5), 11379 (5). Marinho, A.M. 68 (13), 72 (6), 96 (11). Mariz, G. 565 (5). Melo, A. 449 (15), 535 (12), 548 (16), 591 (16), 649 (1). Melo, A.E.C.S. 16 (6). Melo, E. 4159 (13), 4161 (9). Melo, F.F. 29 (11). Melo, G.A. UFP8149 (14). Mello, G.F. UFP8517 (11). Miranda, A.M. 535 (14), 584 (7), 1616 (15), 1658 (6), 1784 (6), 2044 (9), 3686 (13). Miranda, C.A.B. JPB16022 (9). Miranda, R.R. 281 (2). Moraes, J.C. EAN 2270 (9), EAN 3757 (6). Moraes, M. 8 (16), 15 (16). Moreira, I.S. 43 (2). Moura, A.C.A. 125 (6). Moura, F.B.P. 18 (5). Nadia, T. 4 (5). Nóbrega, S.R. 71(6), 82 (6). Oliveira, J.B.S. 62 (1), 89 (1). Oliveira, M. 535 (5), 817 (1), 859 (14), 947 (3), 1084 (3). Oliveira, R.C. 1994 (6), 2005 (11). Orlandi, R.P. 181 (5). Pereira, L.A. 40 (11), 43 (9), 64 (11), 66 (2), 136 (11), 277 (14). Pickel, B. 3124 (6), 3173 (2). Pinheiro, A.I.L. 699 (1). Pontes, R.A. 494 (6), 522 (6). Pontual, I. 67-514 (6). Queiroz, R.T. 48 (6), 85 (9). Ribeiro, A. 188 (6), 192 (2). Rocha, R. 281 (2). Rocha, R.F.A. 10 (5), 68 (5), 98 (5). Rodal, M.J.N. 1279 (11), 1336 (11), 1358 (1). Rodrigues, M.N. 1012 (2), 1385 (5), 1445 (9), 1997 (11), 2029 (5), 2043 (13). Rodrigues, S.M. 33 (6), 199 (11). Sacramento, A. 629 (5). Sales, M. 383 (11). Santana, G.G. JPB 27445 (2). Santos, S.O. 305 (1). Sarmento, A. 70-467 (6), 70-483 (6), IPA 12985 (6). Silva, J.W.A. 20 (5). Siqueira, R.C. 9 (14). Siqueira-Filho, J.A. 1113 (16), 1114 (13). Sobral-Leite, M. 185 (3), 205 (3), 416 (11), 447 (3), 468 (14), 728 (16). Sobrinho, M. 595 (14). Sobrinho, M.S. 322 (14). Souza, E.B. 56 (11). Souza, J. 22 (5). Souza, M. 14 (11). Staviski, M.N.R. 629 (5), 1002 (5), 1012 (2). Tavares, S. 4 (14), 53-320 (2), 320 (2), 332 (2), 863 (5), 991 (8), 994 (8), 1035 (5), 1232 (2). Teixeira, G. 2954 (8). Thomas, W.W. CEPEC 96438 (1), NYBG 13261 (1), RB 469767 (1). Trindade, M.R.O. 26 (6). Vasconcelos, J.C.M. EAN2227 (6). Viana, J.L. 52 (3), 168 (16), 324 (14), 325(11), 368 (16), 374 (1). Viégas, O. 154 (11).
- A delimitação e identificação das espécies foram baseadas nos trabalhos de Cogniaux (1883-1888), Martins (1989), Renner (1994), Freire-Fierro (2002), Santos & Silva (2005), Seco (2006) e Meyer (2008). Para complementar os dados de distribuição das espécies também foram consultadas a Lista de Espécies da Flora do Brasil (Baumgratz *et al.* 2014) e a Flora das Guianas (Wurdack & Renner 1993). As descrições foram feitas com base no material coletado na região de estudo, sendo citado apenas um exemplar para cada estado

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram registradas 16 espécies pertencentes a sete gêneros da tribo *Melastomeae* para a Mata Atlântica no Nordeste Oriental. *Pterolepis* foi o gênero mais diversificado, com cinco espécies, seguido de *Acisanthera*, com três espécies, *Comolia*, *Marcetia* e *Tibouchina*, com duas espécies cada, e *Aciotis* e *Nepsera*, cada um com uma espécie. A riqueza de espécies por estado é de 14 espécies para Pernambuco, 12 espécies para Alagoas e Paraíba cada e quatro espécies para o Rio Grande do Norte.

Chave para as espécies de *Melastomeae* presentes na Mata Atlântica do Nordeste Oriental

1. Ramos e pecíolos alados; anteras ovoides; conectivo sem apêndice ventral; fruto bacáceo.....1 *Aciotis rubricaulis*

1'. Ramos e pecíolos sem alas; anteras oblongas, triangular-oblongas, linear-oblongas ou subuladas, conectivo com apêndice ventral; fruto cápsula loculicida

2. Partes antigas dos ramos decorticantes; lâmina foliar triqueta, oval-cordiforme ou oblongo-lanceolada; hipanto campanulado ou oblongo-campanulado; anteras com conectivo espessado

3. Arbustos com 0,16-0,30 m de altura; ramos jovens glabros; lâmina foliar triqueta com ambas as faces glabras; hipanto campanulado.....7 *Marcetia ericoides*

3'. Arbustos com 1-2 m de altura; ramos jovens pubérulo-glandulosos; lâmina foliar oval-cordiforme ou oblongo-lanceolada com ambas as faces pubérulo-glandulosas; hipanto oblongo-campanulado..... 8 *Marcetia taxifolia*

2'. Partes antigas dos ramos não decorticantes; lâmina foliar orbicular, ovada, ovado-lanceolada, lanceolada ou elíptica; hipanto globoso ou oblongo; anteras sem conectivo espessado

4. Estames dimórficos

5. Indivíduos glabros2 *Acisanthera bivalvis*

5'. Indivíduos pilosos

6. Folhas com pecíolo ca. 1 mm compr.; flores 4-meras, pétalas lilases; estames antessépalos com apêndices ventrais linear-subulados.....3 *Acisanthera hedyotideia*

6'. Folhas sésseis; flores 5-meras, pétalas alvas; estames antessépalos com apêndices ventrais bilobados.....4 *Acisanthera limnobios*

4'. Estames subisomórficos

7. Ramos com tricomas adpressos; ovário piloso

8. Hipanto com tricomas ramificados; filetes e estilete glabros

9. Arbustos; lâmina foliar discolor, coriácea, estrigosa; pétalas vermelhas; cápsula imatura vinácea.....10 *Pterolepis cataphracta*
- 9'. Ervas; lâmina foliar concolor, membranácea ou cartácea, serícea ou vilosa; pétalas róseas ou lilases; cápsula imatura verde
10. Indivíduos pouco ramificados, ramos muito delicados; anteras truncadas.....12 *Pterolepis perpusilla*
- 10'. Indivíduos muito ramificados, ramos delicados; anteras subuladas
11. Anteras lilases com ápice alvo; cápsula oblonga.....14 *Pterolepis trichotoma*
- 11'. Anteras completamente amarelas ou amarelas com ápice lilás; cápsula globosa
12. Lâmina foliar serícea; hipanto globoso; pétalas 10-12 mm compr; estames antessépalos com ápice das anteras lilás; estilete 7-9 mm compr..... 11 *Pterolepis glomeratta*
- 12'. Lâmina foliar vilosa; hipanto oblongo; pétalas (3,5-)-7-7,2 mm; estames antessépalos com ápice das anteras amarelo; estilete ca. 5,8 mm compr.....13 *Pterolepis polygonoides*
- 8'. Hipanto com tricomas simples; filetes e estilete pilosos
13. Árvores 4-10 m de altura; lâmina foliar discolor; margem revoluta; filetes com tricomas não glandulosos.....15 *Tibouchina fissinervia*
- 13'. Arbustos ou arvoretas 1-2,50 m de altura; lâmina foliar concolor; margem não revoluta; filetes com tricomas glandulosos.....16 *Tibouchina heteromalla*
- 7'. Ramos com tricomas não adpressos; ovário glabro
14. Lâmina foliar glabra em ambas as faces; hipanto globoso, glabro; lacínios do cálice triangulares..... 9 *Nepsera aquatica*
- 14'. Lâmina foliar pilosa em ambas as faces; hipanto oblongo, piloso, glanduloso ou não; lacínios do cálice oblongo-lanceolados

15. Ramos, folhas e hipanto com tricomas filiformes 1-2 mm compr., com ou sem glândulas; conectivo dos estames antessépalos com calcar dorsal ausente ou inconspícuo..... 6 *Comolia villosa*

15'. Ramos, folhas e hipanto com tricomas filiformes 0,5 mm compr., glandulosos; conectivo dos estames antessépalos com calcar dorsal de 0,5 mm compr..... 5 *Comolia ovalifolia*

1. *Aciotis rubricaulis* (Mart. ex DC.) Triana, Trans. Linn. Soc. London 28(1): 52. 1873.

(Figs. 2 a, b)

Arbustos 0,40-1,80 m alt.; ramos com alas 0,1-0,15 cm compr., tricomas 1-2 mm compr., filiformes, não glandulosos. Folhas membranáceas, pecíolo 1-4 cm compr., alado; lâmina 5-14,5 × 2,3-6,5 cm, ovada a elíptica, ápice agudo a cuspidado, margem serreada, ciliada, base aguda a obtusa, concolor, pilosa em ambas as faces; 5-7 nervuras basais, as laterais confluentes. Panículas 7,5-21 × 3-11 cm, terminais. Flores 4-meras; pedicelo ca. 1 mm compr.; hipanto 2-3 × 1,8-3 mm, globoso, tricomas não glandulosos esparsos; cálice persistente, lacínios 0,5-1,5 × 0,5-1 mm, triangulares, glabros; pétalas 4-6 × 1,2-2 mm, alvas, elípticas, ápice agudo, glabras exceto pelo único tricoma ca. 0,6 mm no ápice; 8 estames, subisomórficos; filetes 2,3-3 mm compr., alvos, glabros, anteras 1,2-1,8 mm compr., alvas, ovóides, retas, conectivo 0,4-0,6 mm compr., sem apêndice ventral; ovário 1,5-2,1 × 1,5-1,6 mm, 2-locular, ápice glabro; estilete 4,5-6 mm compr., glabro. Baga 2-5 mm compr., globosa, páleo-esverdeada a castanha na maturação; sementes 0,5-0,6 mm compr.

Material selecionado: BRASIL, ALAGOAS, Murici, Bananeiras, 16.III.2002, fl. e fr., *A.M. Carvalho et al. 7108* (CEPEC, MAC, JPB, RB); PERNAMBUCO, Lagoa dos Gatos, Pedra Danta, próximo à sede, 17.XII.2010, fl., *A. Melo et al. 649* (UFP).

Aciotis rubricaulis tem registro em vários países da América Latina, ocorrendo de Belize, na América Central, até a porção norte da América do Sul (Freire-Fierro 2002). No Brasil, existem registros para as regiões Norte, exceto no estado de Roraima, e Nordeste do país, nos estados de Alagoas, Bahia, Pernambuco e Rio Grande do Norte (Baumgratz & Rosa 2014). Na área de estudo, *A. rubricaulis* é encontrada em áreas úmidas no interior de das matas

de tabuleiro e florestas submontanas nos estados de Pernambuco e Alagoas. Esta espécie é caracterizada pelos ramos e pecíolos alados, com tricomas filiformes, ovário glabro e fruto bacáceo (Freire-Fierro 2002). Pode ser confundida com *A. indecora* (Bonpl.) Triana, sem ocorrência na área de estudo, diferenciando-se desta, principalmente, pelo tipo de indumento nos ramos, folhas e hipanto e ovário com ápice glabro (piloso em *A. indecora*).

2. *Acisanthera bivalvis* (Aubl.) Cogn. in Fl. Bras. 14(3): 216, 217. 1885.

(Figs. 2 c-e)

Ervas 0,16-0,60 m alt.; ramos glabros. Folhas membranáceas, sésseis; lâmina 0,4-1,1 × 0,1-0,7 cm, lanceolada a ovado-lanceolada, ápice agudo, margem inteira, base cordada, concolor, glabra em ambas as faces; 3-5 nervuras basais, as laterais confluentes, basais. Dicásios ou flores solitárias, axilares ou terminais. Flores 5-meras; pedicelo ca. 5 mm compr.; hipanto 2-3 × 2-2,5 mm, globoso, glabro; cálice persistente, lacínios 3-5 × 1,5-2 mm, triangulares, glabros; pétalas 6-11 × 5,5-7 mm, alvas ou lilases, obovadas, ápice arredondado a cuspidado, glabras; 10 estames, dimórficos; antessépalos com filetes 3,9-4 mm compr., glabros, anteras 2-2,3 mm compr., roxas, oblongas, levemente curvas, conectivo 1,5-2 mm compr., apêndice ventral ca. 0,1 mm compr., amarelo, bilobado; antepétalos com filetes 3-3,5 mm compr., alvos, glabros, anteras 1,5-2 mm compr., amarelas, oblongas, retas, conectivo não prolongado, apêndice ventral 0,1-2 mm compr., amarelo, bituberculado; ovário 2,5-2,8 × 1,3-1,5 mm, 2-locular, ápice glabro; estilete 6,3-8 mm compr., glabro. Cápsula 3-4 mm compr., globosa, imatura verde, castanha na maturação; sementes 0,4-0,5 mm compr.

Material selecionado: BRASIL, ALAGOAS, Marechal Deodoro, Dunas do Cavalo Russo, 11.IX.2009, fl. e fr., *Chagas-Mota 5402* (MAC); PARAÍBA, Mataraca, Millennium, 4.VIII.2011, fl., *C.M.L.R. Araújo et al.*

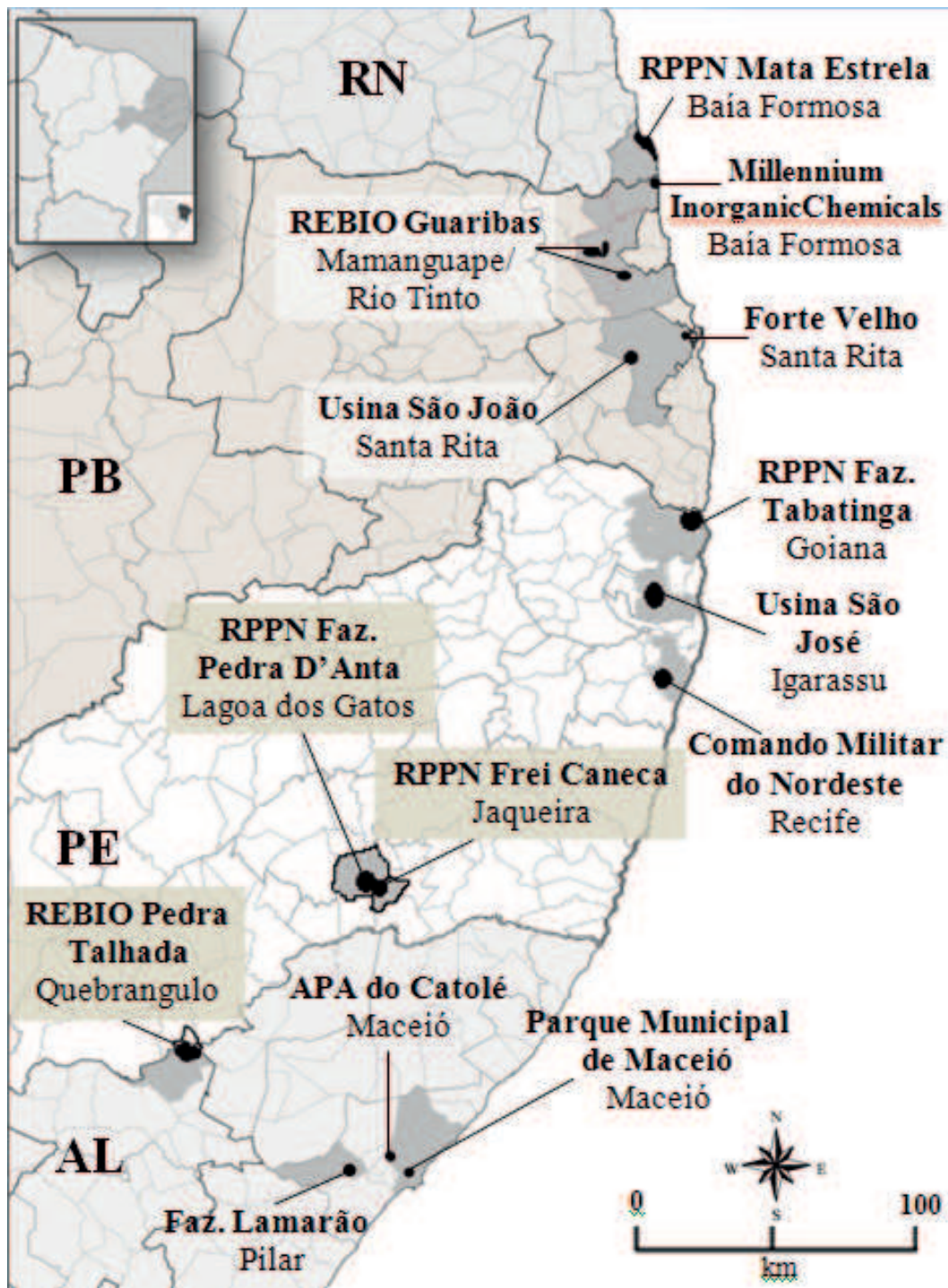


Fig. 1. Mapa com indicação das localidades de estudo na Mata Atlântica do Nordeste Oriental (elaborado a partir de IBGE 2014).

282 (JPB); PERNAMBUCO, Jaboatão dos Guararapes, Prazeres, 8.XII.1932, fr., *B. Pickel* 3173 (IPA); RIO GRANDE DO NORTE, Parnamirim, riacho Águas Vermelhas, 23.XII.2005, fl. e fr., *A. Ribeiro & J. Silva* 192 (IPA, UFRN).

Acisanthera bivalvis ocorre na maioria dos países da América Central, desde Belize até a porção norte da América do Sul (Wurdak & Renner 1993). De acordo com a Lista de Espécies da Flora do Brasil, a espécie ocorre no Norte, nos estados

do Amapá, Pará e Roraima, no Nordeste, nos estados Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Piauí e Rio Grande do Norte, e no Sudeste, no estado do Espírito Santo (Kriebel 2014). Entretanto, *A. bivalvis* foi registrada também para o estado de Alagoas (Lyra-Lemos *et al.* 2010). Na área de estudo é encontrada em áreas abertas de restinga e tabuleiro, próxima a corpos d'água. Com este trabalho, *A. bivalvis* tem seu primeiro registro para Pernambuco. Esta espécie é facilmente reconhecida por apresentar-se totalmente glabra, com ramos suculentos e estames dimórficos. Provavelmente, por se tratar de uma espécie sazonal, não está bem representada nos herbários, necessitando de mais coletas para um melhor conhecimento de sua real distribuição.

3. *Acisanthera hedyotidea* (K. Presl) Triana, Trans. Linn. Soc. London 28(1): 33. 1873.

(Figs. 2 f, g)

Subarbustos 0,05-0,30 m alt.; ramos com tricomas filiformes, glandulosos. Folhas membranáceas, sésseis ou pecíolo 0,1-1 mm compr.; lâmina 0,6-2,8 × 0,4-1 cm, ovada a elíptica, ápice agudo, margem denteada, base aguda, concolor, face adaxial glabra e abaxial com tricomas glandulosos; 3 nervuras basais, as laterais confluentes. Dicásios axilares ou terminais. Flores 4-meras; pedicelo ca. 1 mm compr.; hipanto ca. 2,5 mm compr., globoso, com tricomas glandulosos; cálice persistente, lacínios 1,8-2 × 1,1-1,2 mm, triangulares, pilosos, glandulosos; pétalas ca. 4 × 3,3 mm, lilases, obovadas, ápice arredondado a obtuso, glabras; 8 estames, dimórficos; antessépalos com filetes 2,4-3 mm compr., glabros, anteras 1,4-1,6 mm compr., amarelas, oblongas, curvas, conectivo 0,7-0,8 mm compr., apêndice ventral 1,1-1,5 mm compr., amarelo, linear-subulado; antepétalos com filetes 2,2-2,9 mm compr., alvos, glabros, anteras ca. 0,8 mm compr., roxas, truncadas, levemente curvas, conectivo não prolongado, apêndice ventral inconspícuo, curtamente bilobado; ovário ca. 2 × 1,5 mm, 2-locular, ápice glabro; estilete ca. 1,8 mm compr., glabro. Cápsula 2-4 mm compr., globosa, imatura verde, cinéreo-avermelhada na maturação; sementes 0,4-0,5 mm compr.

Material selecionado: BRASIL, ALAGOAS, Ibataguara-Coimbra, Usina Serra Grande, 7.V.2002, fl. e fr., *M. Oliveira & A.A. Grilo 947* (MAC); PARAÍBA, Santa Rita, Forte Velho, 2.VII.2011, fl. e fr., *C.M.L.R. Araújo & M.F.M. Brito 280* (JPB); PERNAMBUCO, Jaqueira, RPPN Frei

Caneca, caminho para Pedra Danta, contornando o açude, 14.X.2010, fl. E fr., *G.A. Gomes-Costa et al. 222* (UFP, JPB).

Acisanthera hedyotidea ocorre da Venezuela, Guiana e Suriname até o Nordeste brasileiro (Wurdack & Renner 1993). No Brasil, esta espécie ocorre no Norte, no estado do Pará, e Nordeste, nos estados da Bahia, Paraíba e Pernambuco (Kriebel 2014). Na área de estudo é encontrada em locais abertos com solo encharcado, em áreas de restinga, sendo este o primeiro registro da espécie para Alagoas. Esta espécie caracteriza-se pelas flores tetrâmeras, diminutas, e conectivo dos estames antessépalos com apêndices ventrais linear-subulados. É frequentemente confundida com *A. quadrata* Pers. pela aparência delicada dos ramos, folhas e flores, como também pela cor da corola e das anteras. No entanto, difere desta pelas folhas sésseis ou subsésseis (vs. pecioladas em *A. quadrata*), flores tetrâmeras (vs. pentâmeras), como também pelos estames dimórficos (vs. subisomórficos).

4. *Acisanthera limnobios* (Schrank & Mart. ex DC.) Triana, Trans. Linn. Soc. London 28(1): 33. 1873.

(Figs. 2 h, i)

Ervas 0,05-0,15 m alt.; ramos com tricomas filiformes, glandulosos. Folhas crassas, sésseis; lâmina 0,7-0,9 × 0,6-0,7 cm, ovada a elíptica, ápice agudo, margem serreada, ciliada, base cordada, concolor, face adaxial glabra e face abaxial com tricomas glandulosos; 5 nervuras basais, as laterais confluentes. Dicásios terminais. Flores 5-meras; pedicelo 1-2 mm compr.; hipanto 1,5-2 × 1,5-1,9 mm, oblongo, com tricomas glandulosos; cálice persistente, lacínios 1,5-2,9 × 1-1,1 mm, triangulares, pilosos; pétalas ca. 3 × 2 mm, alvas, obovadas, ápice obtuso a levemente cuspidado, glabras, às vezes comum único tricoma no ápice; 10 estames, dimórficos; antessépalos com filetes 2,5-3 mm compr., glabros, anteras 1,1-1,4 mm compr., roxas, subuladas, levemente curvas, conectivo 0,8-1 mm compr., apêndice ventral 0,5-0,8 mm compr., amarelo, bilobado; antepétalos com filetes 2,1-2,3 mm compr., alvos, glabros, anteras 0,6-0,8 mm compr., roxas, oblongas, retas, conectivo ca. 0,1 mm compr., apêndice ventral inconspícuo, amarelo, bilobado; ovário 1,5-2,5 × 1-1,5 mm, 2-locular, ápice glabro; estilete 2-2,5 mm compr., glabro. Cápsula ca. 4 mm compr., oblonga, imatura verde, castanha na maturação; sementes 0,2-0,4 mm compr.

Material examinado: BRASIL, PARAÍBA, Santa Rita, Forte Velho, 2.VII.2011, fl. e fr., C.M.L.R. Araújo & M.F.M. Brito 279 (JPB).

Acisanthera limnobios ocorre na Guatemala, sul de Cuba, Guiana e Suriname, até a porção central do Brasil (Wurdack & Renner 1993). No Brasil, tem registros para o Norte, no estado de Roraima, Nordeste, no Maranhão, Centro-oeste, em Goiás e Mato Grosso do Sul, e Sudeste, no estado de Minas Gerais (Kriebel 2014). Com este trabalho, *A. limnobios* tem seu primeiro registro para o estado da Paraíba, onde foi encontrada em restinga aberta, com solo bastante encharcado. Em Pernambuco, é conhecida apenas por uma coleta de Gardner (Gardner 2851), depositada no herbário IPA, proveniente de um brejo de altitude, e portanto, fora da área de abrangência deste trabalho. A espécie é facilmente reconhecida por apresentar folhas sésseis, flores pentâmeras e pétalas alvas.

5. *Comolia ovalifolia* (DC.) Triana, Trans. Linn. Soc. London 28: 37. 1873.

(Figs. 2 j, k)

Arbustos 0,40-1 m alt.; ramos com tricomas ca. 0,5 mm, filiformes, glandulosos. Folhas membranáceas, com pecíolo 1-4 mm compr.; lâmina 0,6-1 × 0,4-1 cm, ovada a orbicular, ápice agudo, margem serrada, ciliada, base aguda a obtusa, concolor, com tricomas filiformes, glandulosos em ambas as faces; 3-5 nervuras basais, as laterais confluentes. Dicásios terminais. Flores 4-meras; pedicelo 1-2 mm compr.; hipanto 3-6 × 2-3,9 mm, oblongo, piloso, glanduloso; cálice persistente, lacínios 2-4 × ca. 1 mm, oblongo-lanceolados, pilosos, glandulosos; pétalas 10-15 × 6-8 mm, róseas ou lilases, obovadas, ápice arredondado a obtuso, glabras; 8 estames, subisomórficos; filetes 7-9 mm compr., alvos ou lilases, glabros, anteras 6-10 mm compr., lilases, subuladas, falciformes, conectivo 1-3 mm compr., apêndice ventral 0,9-1,1 mm compr., bilobado, calcar dorsal ca. 0,5 mm nos antessépalos; ovário ca. 3 × 2 mm, 2-locular, ápice glabro; estilete 9-15 mm compr., glabro. Cápsula ca. 4 mm compr., globosa ou oblonga, imatura verde, castanha na maturação; sementes 0,3-0,4 mm compr.

Material selecionado: BRASIL, ALAGOAS, Marechal Deodoro, Dunas do Cavalo Russo, 19.III.2008, fl. e fr., G.B. Araújo & J.W.A. Silva 301 (MAC); PARAÍBA, Santa Rita, Usina São João, lagoa do Paturi, próximo a Tibirizinho, 10.XI.2011, fl. e fr., C.M.L.R. Araújo & R.A. Pontes 296 (JPB); PERNAMBUCO, Tamandaré, restinga

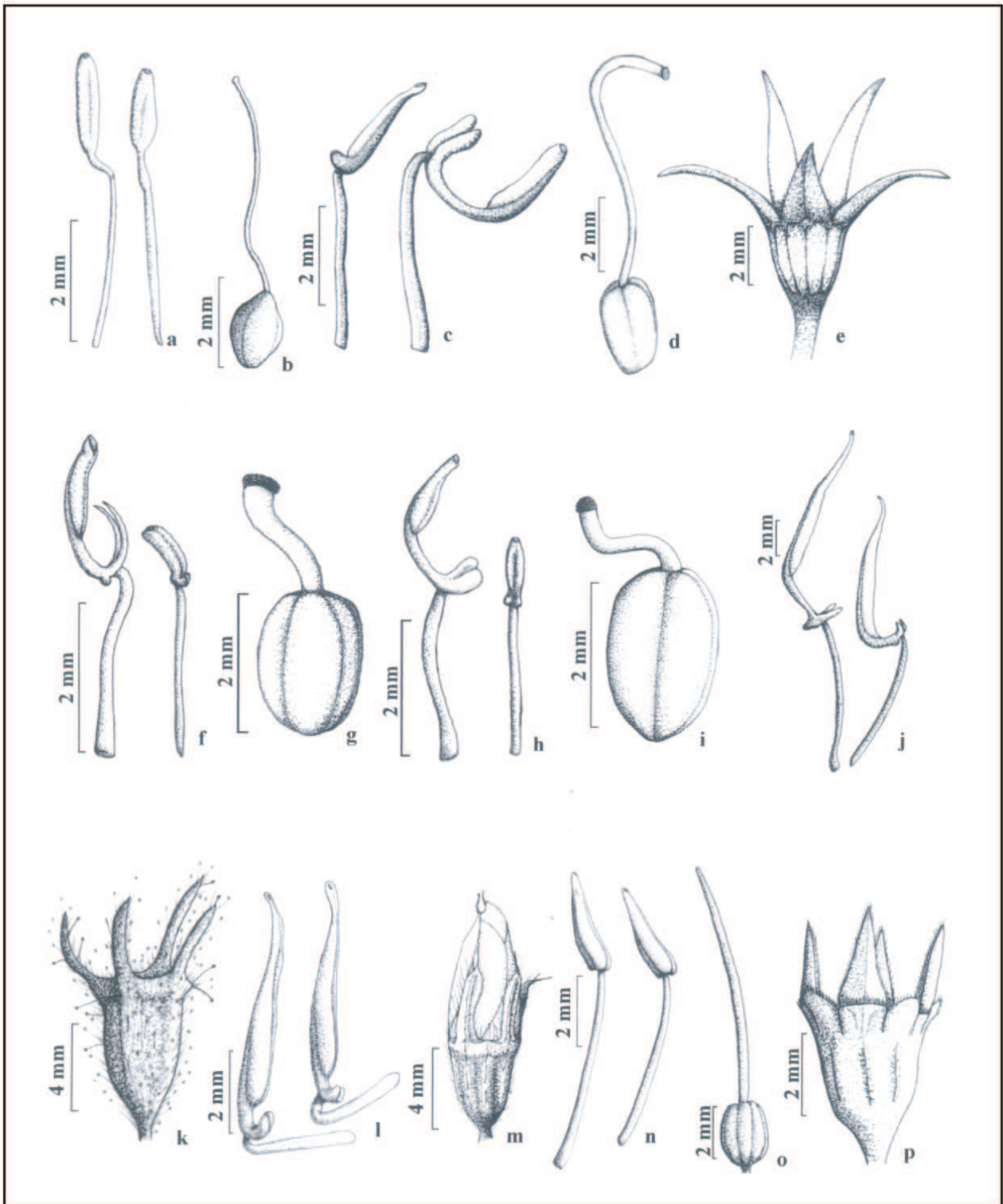
de Ariquindá, 9.IV.2003, fl. e fr., S.S. Lira & et al. 583 (PEUFR).

Comolia ovalifolia é endêmica do Brasil, com ocorrência no Nordeste, nos estados de Alagoas, Bahia, Pernambuco e Sergipe, e no Sudeste, no Espírito Santo (Baumgratz 2014a). Na região de estudo foi encontrada em áreas de tabuleiro com solo úmido e bastante arenoso, sendo este seu primeiro registro para a Paraíba. A espécie é facilmente reconhecida por suas folhas ovadas, com até 1 cm de compr., indumento glanduloso e conectivo dos estames antessépalos com calcar dorsal de aproximadamente 0,5 mm de comprimento. É frequentemente confundida com *C. villosa*, pelo tipo de hábito, cor, tamanho e forma das flores, distinguindo-se desta pelo tipo e tamanho dos tricomas (glandulosos com ca. 0,5 mm de compr. em *C. ovalifolia* vs. glandulosos ou não com 1-2 mm de compr. em *C. villosa*) e pelo comprimento do calcar dorsal presente no conectivo dos estames antessépalos (ca. 0,5 mm em *C. ovalifolia* vs. ca. 0,1 mm de compr., quando presente, em *C. villosa*).

6. *Comolia villosa* (Aubl.) Triana, Trans. Linn. Soc. London 28(1): 37. 1873.

(Figs. 2 l, m)

Arbustos 0,25-0,80 m alt.; ramos com tricomas 1-2 mm compr., filiformes, glandulosos ou não. Folhas membranáceas a cartáceas, pecíolo 1-8 mm compr.; lâmina 0,8-3 × 0,5-2,2 cm, estreitamente obovada a largamente elíptica, ápice agudo ou obtuso, margem serrada, ciliada, base aguda, concolor, vilosa em ambas as faces; 3-5 nervuras basais, as laterais confluentes, basais. Dicásios axilares ou terminais. Flores 4-meras; pedicelo 1-4 mm compr.; hipanto 2,5-4 × 2-3 cm, oblongo, com tricomas glandulosos ou não; cálice persistente, lacínios 2-4 × 1-1,5 mm, oblongo-lanceolados, pilosos, glandulosos ou não; pétalas 9-16 × 5-11 mm, lilases, obovadas, ápice obtuso, glabras; 8 estames, subisomórficos; filetes 3,5-9,2 mm compr., alvos ou lilases, glabros, anteras 4,5-7 mm compr., lilases, subuladas, falciformes, conectivo 0,5-1,1 mm compr., apêndice ventral 0,3-1 mm compr., bilobado, calcar dorsal ausente ou 0,1 mm nos antessépalos; ovário 2,5-3,8 × 1,5-1,8 mm, 2-3-locular, ápice glabro; estilete 6,2-18 mm compr., glabro. Cápsula 3-9 mm compr., oblonga, imatura verde, castanha na maturação; sementes 0,2-0,5 mm compr.



Figs. 2 a-p. **a, b.** *Aciotis rubricaulis* (Mart. ex DC.) Triana. **a.** estames; **b.** gineceu; **c-e.** *Acisanthera bivalvis* (Aubl.) Cogn. **c.** estames (forma das anteras e apêndices do conectivo); **d.** gineceu; **e.** hipanto e lacínios do cálice; **f, g.** *A. hedyotideia* (K. Presl) Triana. **f.** estames (forma das anteras e apêndices); **g.** gineceu; **h, i.** *A. limnobios* (Schrank & Mart. ex DC.) Triana. **h.** estames (forma das anteras e apêndices); **i.** gineceu; **j, k.** *Comolia ovalifolia* (DC.) Triana. **j.** estames (calcar); **k.** hipanto e lacínios do cálice; **l, m.** *C. villosa* (Aubl.) Naudin. **l.** estames; **m.** botão floral; **n-p.** *Marcetia ericoides* (Spreng.) O. Berg ex Cogn. **n.** estames; **o.** gineceu; **p.** hipanto e lacínios do cálice. (**a, b.** *A. Melo* 649; **c-e.** C.M.L.R. Araújo 282; **f, g.** C.M.L.R. Araújo 280; **h, i.** C.M.L.R. Araújo 279; **j, k.** M.N. Rodrigues 2029; **l, m.** C.M.L.R. Araújo 215; **n-p.** C.M.L.R. Araújo 298). Barras: **Figs. a-l, n-p** = 2 mm; **Fig. m** = 4 mm.

Material selecionado: BRASIL, PARAÍBA, Mamanguape, REBIO Guaribas, Capim Azul, 29.VI.2011, fl. e fr., *I.B. Lima 1242* (JPB); PERNAMBUCO, Recife, Boa Viagem, por trás do Hospital da Aeronáutica, 13.II.1958, fl., *A. Sarmiento s/n.* (IPA 12985); RIO GRANDE DO NORTE, Baía Formosa, RPPN Mata Estrela, Lagoa do Anderson, 27.VI.2011, fl., *C.M.L.R. Araújo et al.276* (JPB).

Comolia villosa ocorre em Trinidad, Venezuela e Guianas, indo até o Nordeste do Brasil (Wurdack & Renner 1993). No Brasil, ocorre no Norte, nos estados do Amazonas, Amapá, Pará e Roraima, e no Nordeste do país, na Bahia, Maranhão, Piauí e Sergipe (Baumgratz 2014a). Na área de estudo, é encontrada em áreas abertas de restinga e tabuleiro, em solo arenoso, encharcado ou não. Com este trabalho, *C. villosa* tem seu primeiro registro para o Rio Grande do Norte e Pernambuco. Esta espécie diferencia-se das demais presentes na área de estudo pelos tricomas glandulosos ou não com 1-2 mm de compr., folhas obovadas ou largamente elípticas com até 3 cm de compr. e conectivo dos estames antessépalos não calcarados ou com calcar dorsal inconspícuo (ca. 0,1 mm compr.).

7. *Marcetia ericoides* (Spreng.) O. Berg ex Cogn. in Fl. Bras. 14(3): 456-457. 1885.

(Figs. 2 n-p)

Arbustos 0,16-0,30 m alt.; ramos decorticantes; jovens glabros. Folhas coriáceas, sésseis; lâmina 0,3-0,5 × ca. 0,1 mm, triquetra, ápice agudo, margem ciliada, base truncada, concolor, glabra em ambas as faces; 1 nervura basal, discreta. Flores solitárias, terminais, 4-5-meras; pedicelo ca. 0,5 mm compr.; hipanto 2,8-3,5 × 2-2,5 mm, campanulado, glabro exceto pela coroa de tricomas setosos no ápice; cálice com tubo inconspícuo, lacínios 1,8-2,5 × 0,6-1 mm, linear-triangulares, serrulado-ciliados na margem; pétalas 6,9-7,5 × 4,5-5 mm, lilases, elípticas, ápice agudo, glabras; 8 estames, subisomórficos; filetes 5-5,6 mm compr., alvos, glabros, anteras 2-2,8 mm compr., amarelas, triangular-oblongas, retas, conectivo espessado, não prolongado além das tecas, apêndice ventral curtamente bilobado; ovário ca. 2,3 × 1,9 mm, 4-5-locular, ápice glabro; estilete 7-9,5 mm compr., glabro. Cápsula 3-5 mm compr., globosa, imatura avermelhada, castanha na maturação; sementes ca. 0,3 mm compr.

Material selecionado: BRASIL, PARAÍBA, Santa Rita, Usina São João, 10.XI.2011, fl. e fr., *C.M.L.R. Araújo & R.A. Pontes 298* (JPB); PERNAMBUCO, Goiana, Catuama, 30.X.2002, fl. e fr., *Nadia T.C.L. & Leite, A.V.L. s/n.* (IPA 69725).

Marcetia ericoides é endêmica do Brasil. Segundo a Lista de Espécies da Flora do Brasil, ocorre somente no estado da Bahia (Martins & Rodrigues 2014). No entanto, de acordo com Martins (1989), a espécie também ocorre na Paraíba, Pernambuco e Sergipe, no Nordeste, além de Grão Mogol, no estado de Minas Gerais. O gênero *Marcetia* DC. é considerado restrito aos campos rupestres (Romero & Martins 2002, Seco 2006). Contudo, *M. ericoides* foi encontrada nos tabuleiros costeiros da Paraíba e Pernambuco. Esta espécie é reconhecida principalmente por apresentar ramos jovens glabros, lâmina foliar triquetra, coriácea, glabra, com uma única nervura discreta.

8. *Marcetia taxifolia* (A.St.-Hil.) DC., Prodr. 3: 124. 1828.

(Figs. 3 a-c)

Arbustos 1-2 m alt.; ramos decorticantes; jovens pubérulo-glandulosos. Folhas crassas a coriáceas, sésseis ou pecíolo ca. 0,5 mm compr.; lâmina 0,3-0,6 × 0,1-0,3 cm, oval-cordiforme a oblongo-lanceolada, ápice agudo, margem glanduloso-ciliada, revoluta, base cordada a truncada, concolor, pubérulo-glandulosa em ambas as faces; 1-3 nervuras basais, as laterais confluentes. Flores solitárias, axilares, 4-meras; pedicelo 1-2 mm compr.; hipanto 2-3 × 1,5-2 mm, oblongo-campanulado, pubérulo-glanduloso; cálice persistente, lacínios 1,9-2 × 0,6-0,9 mm, linear-triangulares, pubérulo-glandulosos; pétalas 4,9-6 × 2-3 mm, alvas, róseas ou lilases, elípticas, ápice agudo, glabras; 8 estames, subisomórficos; filetes 3-6 mm compr., alvos, glabros, anteras 1,9-3,5 mm compr., amarelas, linear-oblongas, retas, conectivo espessado, não prolongado além das tecas, apêndice ventral ca. 0,5 mm compr., bilobado; ovário ca. 2,1 × 1,5 mm, 4-locular, ápice glabro; estilete 8-9,1 mm compr., glabro. Cápsula 2,5-3 mm compr., globosa, imatura vermelha, castanha na maturação; sementes 0,5 mm compr.

Material selecionado: BRASIL, ALAGOAS, Marechal Deodoro, Sítio Bom Retiro, 20.XI.1987, fl., *G.L. Esteves et al. s.n.* (MAC 7368); PARAÍBA, Santa Rita, Usina São João, 10.XI.2011, fl. e fr., *C.M.L.R. Araújo & R.A. Pontes 297* (JPB); PERNAMBUCO, Goiana, Engenho Itapirema do Meio, 2.X.1949, fl., *Andrade-Lima 49-326* (IPA).

Marcetia taxifolia é endêmica do Brasil, ocorrendo no Norte, em Roraima, no Nordeste, em Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco e Sergipe, no Centro-oeste, no Distrito Federal, em todos os estados do Sudeste e no Sul, no Paraná (Martins & Rodrigues 2014). Na área de estudo ocorre nos tabuleiros abertos. A espécie pode ser reconhecida pelo hábito arbustivo com mais de 100 cm de altura e pelas folhas oval-cordiformes ou oblongo-lanceoladas, com até 3 nervuras, pubérulo-glandulosas em ambas as faces.

9. *Nepsera aquatica* (Aubl.) Naudin, Ann. Sci. Nat., Bot. sér. 3, 13(1): 28-29, t. 14, f. 1. 1850.

(Figs. 3 d, e)

Subarbustos 0,50-1 m alt.; ramos com tricomas filiformes, não glandulosos. Folhas membranáceas, pecíolo 5-20 mm compr.; lâmina 1,4-8 × 0,7-4 cm, ovada, ápice agudo a acuminado, margem serreada, base cordada a obtusa, discolor, glabra em ambas as faces; 5-7 nervuras basais, as laterais confluentes. Panículas 9-27,5 × 7-25 cm, laterais ou terminais. Flores 4-meras; pedicelo 1-3 mm compr.; hipanto 1,5-3 × 1,5-2,1 mm, globoso, glabro; cálice persistente, lacínios 1,3-3 × 0,5-1 mm, triangulares, glabros; pétalas 4-6 × 1,5-2,5 mm, alvas, elípticas, ápice agudo, glabras; 8 estames, subisomórficos; filetes 1,5-3 mm compr., lilases, glabros, anteras 1,5-2,9 mm compr., completamente roxas, subuladas, levemente falciformes, conectivo 0,4-0,8 mm compr., apêndice ventral 0,3-0,9 mm compr., bilobado; ovário 1,5-2 × 1,5-2 mm, 3-4-locular, ápice glabro; estilete 15 mm compr., glabro. Cápsula 1,5-4 mm compr., globosa, imatura verde, creme na maturação; sementes 0,4-0,6 mm compr.

Material selecionado: BRASIL, ALAGOAS, Teotônio Vilela, Usina Seresta, Madeiras, 3.X.2009, fl. e fr., *Chagas-Mota V.G. Ramalho 5863* (MAC); PARAÍBA, Mataraca, Millennium, 20.X.2011, fl., *C.M.L.R. Araújo et al. 294* (JPB); PERNAMBUCO, Igarassu, Usina São José, Mata da Zambana, 19.X.2007, fl. e fr., *A. Alves-Araújo et al. 673* (UFP); RIO GRANDE DO NORTE, Macaíba, reserva do assentamento José Coelho, 16.VI.2004, fl., *R.T. Queiroz 85* (MAC, UFRN).

Nepsera aquatica ocorre em áreas úmidas e abertas da América Central, nas ilhas orientais do Caribe até o litoral do Equador, Guianas e Brasil (Wurdack & Renner 1993). No Brasil, ocorre em quase todos os estados do Norte, exceto em Roraima, e em quase todos do Nordeste, exceto Ceará e Piauí

(Baumgratz 2014b). Na área de estudo pode ser encontrada no interior da mata de tabuleiro, em locais com solo úmido, geralmente próximos a cursos d'água. A espécie é reconhecida pelas folhas e hipanto glabros, inflorescências laxas com raques alongadas e delgadas, pétalas alvas e estames roxos.

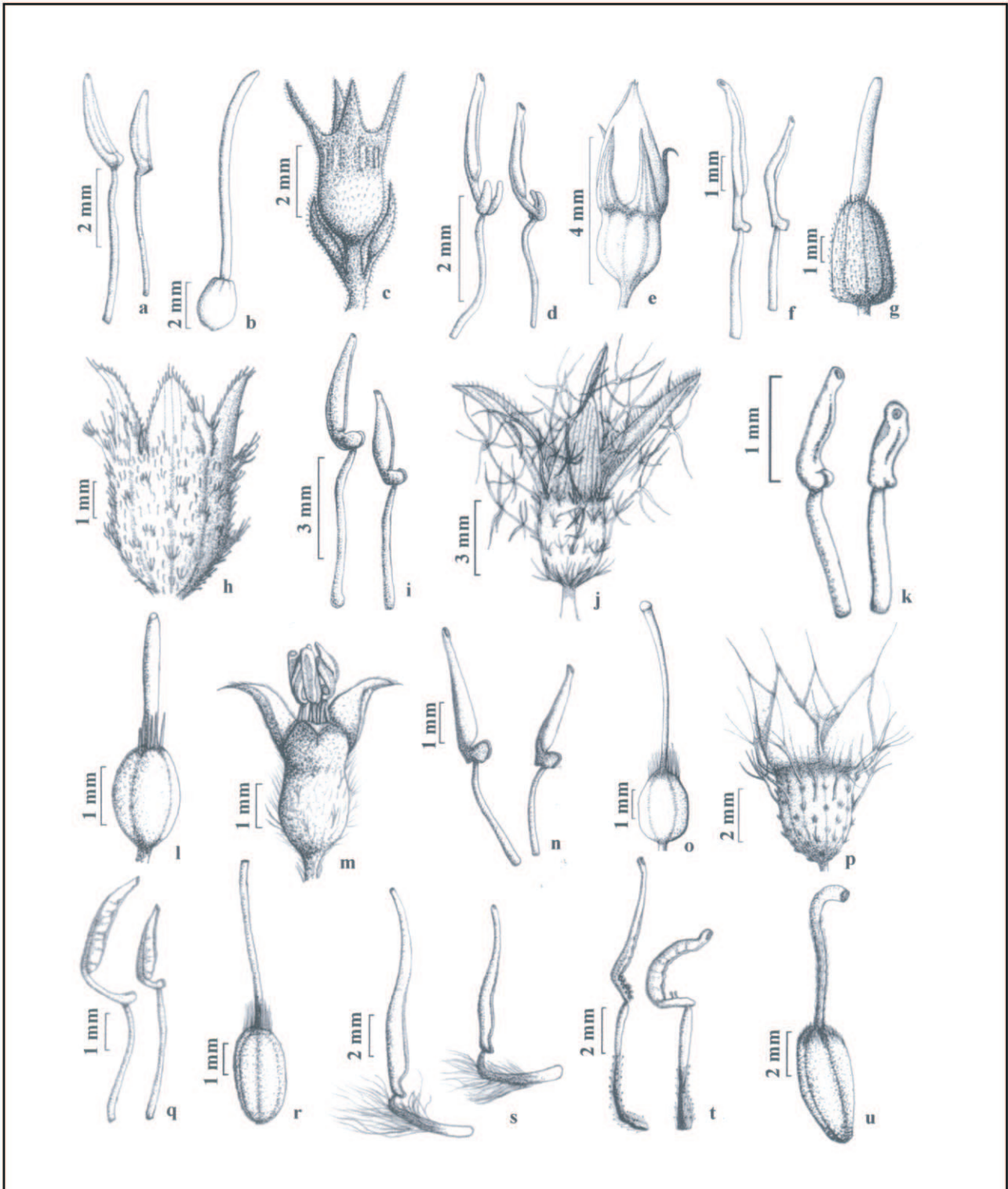
10. *Pterolepis cataphracta* (Cham.) Triana, Trans. Linn. Soc. London 28(1): 38. 1873.

(Figs. 3 f-h)

Arbustos ca. 0,60 m alt.; ramos estrigosos, não glandulosos. Folhas coriáceas, pecíolo 1-3 mm compr.; lâmina 0,6-1,3 × 0,3-0,8 cm, ovada a elíptica, ápice agudo, margem crenada, ciliada, revoluta, base obtusa, discolor, estrigosa em ambas as faces; 3 nervuras basais, as laterais confluentes. Dicásios terminais. Flores 5-meras; pedicelo ca. 2 mm compr.; hipanto 2,2-4 × 3-4 mm, globoso, com tricomas ramificados 1-2,5 mm compr., não glandulosos; cálice persistente, lacínios 2,5-3,5 × 1,5-2 mm, triangulares, tricomas marginais, glandulosos; pétalas 5-5,5 × 4-5 mm, vermelhas, obovadas, ápice arredondado, margem glandulosociliada; 10 estames, subisomórficos; filetes 2-3,5 mm compr., amarelos, glabros, anteras 2,5-3,8 mm compr., amarelas, subuladas, retas, conectivo 0,5-1 mm compr., apêndice ventral 0,3-0,5 mm compr., bilobado; ovário ca. 4 × 2,3 mm, 5-locular, ápice piloso, glanduloso; estilete 4,5-5 mm compr., glabro. Cápsula 5-7 mm compr., globosa, imatura vinácea, castanha na maturação; sementes 0,4-0,5 mm compr.

Material selecionado: BRASIL, ALAGOAS, Marechal Deodoro, 4 km do trevo do Francês na direção de Marechal Deodoro, 30.I.2003, fl., *R.P. Lyra-Lemos 7353* (MAC, UFP, UFRN).

Pterolepis cataphracta é endêmica do Brasil, ocorrendo no Nordeste, nos estados da Bahia e Sergipe, e Sudeste, no Espírito Santo (Romero 2014). Na região de estudos foi encontrada apenas em áreas de tabuleiro aberto em Alagoas, sendo este o primeiro registro para o estado, ampliando a sua ocorrência no Nordeste brasileiro. A espécie distingue-se das demais espécies do gênero por apresentar folhas coriáceas, discolors, estrigosas em ambas as faces, corola vermelha e fruto imaturo vináceo. As demais espécies de *Pterolepis* apresentam folhas membranáceas ou cartáceas, concolores, com indumento seríceo ou viloso, corola rósea ou lilás e fruto imaturo verde.



Figs.3 a-u. a-c. *Marcetia taxifolia* (A.St.-Hil.) DC. a. estames; b. gineceu; c. hipanto e lacínios do cálice; d, e. *Nepsera aquatica* (Aubl.) Naudin. d. estames; e. botão floral; f-h. *Pterolepis cataphracta* (Cham.) Triana. f. estames (forma das anteras); g. gineceu; h. hipanto e lobos do cálice; i, j. *P. glomerata* (Rottb.) Miq. i. estames (forma das anteras); j. hipanto e lobos do cálice; k-m. *P. perpusilla* (Naudin) Cogn. k. estames (forma das anteras); l. gineceu; m. hipanto, lobos do cálice e estames; n-p. *P. polygonoides* (DC.) Triana. n. estames (forma das anteras); o. gineceu; p. hipanto e lobos do cálice; q, r. *P. trichotoma* (Rottb.) Cogn. q. estames (forma das anteras); r. gineceu; s. *Tibouchina fissinervia* (Schränk & Mart. ex DC.) Cogn. s. estames (tricomas do filete); t, u. *T. heteromalla* (D. Don) Cogn. t. estames (tricomas do filete); u. gineceu. (a-c. C.M.L.R. Araújo 297; d, e. C.M.L.R. Araújo 138; f-h. R.P. Lyra-Lemos 7353; i, j. C.M.L.R. Araújo 52; k-m. C.M.L.R. Araújo 302; n-p. C.M.L.R. Araújo 278; q, r. C.M.L.R. Araújo 274; s. A. Melo 449; t, u. C.M.L.R. Araújo 304). Barras: Figs. a-d, p, s-u = 2 mm; Fig. e = 4 mm; Figs. f-h, k-o, q, r = 1 mm; Figs. i, j = 3 mm.

11. *Pterolepis glomerata* (Rottb.) Miq., Comm. Phytogr. 2: 78. 1840.

(Figs. 3 i, j)

Ervas 0,20-0,60 m alt.; ramos com angulações estrigosas, não glandulosos. Folhas membranáceas a cartáceas, pecíolo 1-3 mm compr.; lâmina 0,9-4 × 0,3-1,8 cm, elípticas a lanceoladas, ápice agudo, margem crenada, ciliada, base aguda, concolor, serícea em ambas as faces; 3 nervuras basais, as laterais confluentes. Dicásios terminais ou flores solitárias axilares. Flores 4-meras; pedicelo 1-3 mm compr.; hipanto 3-4 × 2,5-3 mm, globoso, tricomas ramificados com aspecto estrelado 1-6,5 mm compr., não glandulosos; cálice persistente, lacínios 3-6 × 1-3 mm, triangulares, tricomas marginais não glandulosos; pétalas 10-12 × 7-10 mm, róseas, obovadas, ápice arredondado, margem glanduloso-ciliada; 8 estames, subisomórficos; filetes 2,5-4 mm compr., amarelos, glabros, anteras 2,5-5 mm compr., amarelas com ápice lilás nos estames antessépalos e totalmente amarelas nos antepétalos, subuladas, retas, conectivo inconspícuo, apêndice ventral 0,2-1 mm compr., bilobado; ovário ca. 3 × 4 mm, 4-locular, ápice piloso; estilete 7-9 mm compr., glabro. Cápsula 2,5-5 mm compr., globosa, imatura verde, castanha na maturação; sementes 0,2-0,3 mm compr.

Material selecionado: BRASIL, ALAGOAS, Penedo, Marituba do Peixe, 19.VIII.2006, fl. e fr., *M.N. Rodrigues 1997* (MAC); PARAÍBA, Conde, APA Tambaba, Loteamento Barra de Jacumã, 25.VII.2008, fl., *C.M.L.R. Araújo & G. Freitas 52* (JPB); PERNAMBUCO, Lagoa dos Gatos, RPPN Pedra Danta, estrada de acesso à sede da RPPN, 21.XI.2011, fr., *J.L. Viana et al. 325* (JPB); RIO GRANDE DO NORTE, Parnamirim, Ponto 56, 30.V.2009, fl., *A.M. Marinho 96* (UFRN).

Pterolepis glomerata é endêmica do Brasil, sendo amplamente distribuída em todas as regiões do país (Romero 2014). Esta espécie foi anteriormente registrada na área de estudo por Lyra-Lemos *et al.* (2010) para Alagoas e por Araújo & Lima (2013) na Paraíba. *P. glomerata* foi encontrada ocorrendo em tabuleiros abertos e nas bordas da mata de tabuleiro. Esta espécie é facilmente reconhecida pelos tricomas estrelados presentes no hipanto, característicos da espécie, anteras dos estames antessépalos amarelas de ápice lilás e pétalas róseas de 10 a 12 mm de comprimento.

12. *Pterolepis perpusilla* (Naudin) Cogn. in Mart., Fl. Bras. 14(3): 280. 1885.

(Figs. 3 k-m)

Ervas 0,03-0,15 m alt., pouco ramificadas e muito delicadas; ramos com angulações, estas estrigosas; não glandulosos. Folhas membranáceas, pecíolo 0,5-3 mm compr.; lâmina 0,7-1,7 × 0,25-0,8 cm, ovada ou estreitamente ovada, ápice agudo, margem serreada, ciliada, base obtusa a cuneada, concolor, serícea em ambas as faces; 3 nervuras basais, as laterais confluentes. Dicásios terminais ou flores solitárias, axilares ou terminais. Flores 3-4-(-5)-meras; pedicelo 0,5-1 mm compr.; hipanto 1,5-2 × (1-)-1,5-1,8 mm, globoso, tricomas simples e ramificados 0,3-1 mm, glandulosos ou não; cálice persistente, lacínios 1,1-1,5-(-2,3) × 0,8-1-(-1,5) mm, triangulares, tricomas marginais, não glandulosos; pétalas 3-5 × 3-5 mm, róseas ou lilases, obovadas, ápice arredondado, glabras ou glanduloso-ciliadas; 6-8-(-10) estames, subisomórficos; filetes 1-1,5 mm compr., amarelas ou lilases, glabros, anteras 0,5-1,2-(-1,5) mm compr., amarelas ou roxas de ápice alvo ou amarelo, truncadas, raramente subuladas, retas, conectivo 0,1-0,2 mm compr., apêndice ventral inconspícuo, bilobado; ovário 1,5-2 × 1,2-1,5 mm, 3-4-(-5)-locular, ápice piloso, glanduloso ou não; estilete 2-2,5 mm compr., glabro. Cápsula 2,5-3 mm compr., globosa, imatura verde, castanha na maturação; sementes 0,2- 0,4 mm compr.

Material selecionado: BRASIL, ALAGOAS, Maceió, Parque Municipal de Maceió, Bebedouro, 22.IX.2011, fl. e fr., *C.M.L.R. Araújo et al. 302* (JPB, MAC); PARAÍBA, Sapé, RPPN Fazenda Pacatuba, borda da mata, 8.II.2010, fl., *C.M.L.R. Araújo et al. 243* (JPB); PERNAMBUCO, Quipapá, Eng. Pelada, 12.VII.1950, fl., *C.G. Leal & O.A. Silva 246* (RB).

Pterolepis perpusilla é endêmica do Brasil, onde ocorre no Nordeste, em Sergipe, Centro-oeste, no Distrito Federal, Goiás e Mato Grosso, e Sudeste, em Minas Gerais e São Paulo (Romero 2014). Na área de estudo, é encontrada na borda da mata de tabuleiro ou nos tabuleiros abertos, geralmente em solos úmidos. Este é o primeiro registro para os estados da Paraíba, Pernambuco e Alagoas, ampliando sua área de ocorrência na região Nordeste. Por apresentar porte herbáceo e muito delicado os indivíduos passam, muitas vezes, despercebidos e, provavelmente, por esta razão, não são coletados com frequência. A espécie é reconhecida por suas folhas ovadas a

estritamente ovadas e flores trímeras com anteras truncadas, raramente subuladas, que não ultrapassam 1,5 mm de comprimento. É facilmente confundida com *P. polygonoides* (DC.) Triana, distinguindo-se desta, principalmente, pelo hábito muito delicado e pouco ramificado, folhas seríceas, flores trímeras e anteras diminutas com 0,5-1,2(-1,5) mm compr. (vs. folhas vilosas, flores tetrâmeras e anteras com 2-3 mm compr.).

13. *Pterolepis polygonoides* (DC.) Triana, Trans. Linn. Soc. London 28(1): 39. 1873.

(Figs. 3 n-p)

Ervas 0,15-0,30 m alt., ramificadas; ramos estrigosos nas angulações, não glandulosos. Folhas membranáceas a cartáceas, pecíolo 1-2 mm compr.; lâmina 0,6-2 × 0,1-1,4 cm, lanceolada a estreitamente elíptica, ápice agudo, margem serreada, ciliada, base aguda, concolor, vilosa em ambas as faces; 3 nervuras basais, as laterais confluentes. Dicásios terminais ou flores solitárias, axilares. Flores 4-meras; pedicelo 2 mm compr.; hipanto 2-2,8 × 2-2,5 mm, oblongo, com tricomas pouco ramificados 2,5-3,5 mm; cálice persistente, lacínios 2,1-4 × 1,1-2,5 mm, triangulares, tricomas marginais não glandulosos; pétalas (3,5)7-7,2 × (3)6 mm, róseas, obovadas, ápice arredondado a apiculado, glanduloso-ciliadas; 8 estames, subisomórficos; filetes 2-3 mm compr., amarelos, glabros, anteras 2-3 mm compr., completamente amarelas, subuladas, retas, conectivo inconspícuo, apêndice ventral 0,3-0,5 mm compr., bilobado; ovário 2,5 × 1,8 mm, 4-locular, ápice piloso; estilete ca. 6 mm compr., glabro. Cápsula 3-5 mm compr., globosa, imatura verde, castanha na maturação; sementes 0,4-0,5 mm compr.

Material selecionado: BRASIL, ALAGOAS, Matriz de Camaragibe, Santuário Ecológico de Serra d'água, 23.VI.2003. fl. e fr., *R.P. Lyra-Lemos et al.* 7869 (UFRN, MAC); PARAÍBA, Santa Rita, Forte Velho, 2.VII.2011, fl. e fr., *C.M.L.R. Araújo & M.F.M. Brito* 278 (JPB); PERNAMBUCO, Jaqueira, Usina Colônia, Pedra do Cruzeiro, 3.XI.2000, fl. e fr., *J.A. Siqueira-Filho* 1114 (UFP); RIO GRANDE DO NORTE, Macaíba, após a nascente do rio Pitimbu, 15.V.2009, fl. e fr., *A.M. Marinho* 68 (UFRN).

Pterolepis polygonoides ocorre nos estados de Tocantins, Bahia, Ceará, Maranhão, Pernambuco, Piauí, e Minas Gerais, sendo endêmica do Brasil (Romero 2014). Na área de estudo, além do estado de

Pernambuco, *P. polygonoides* também foi registrada para Alagoas (Lyra-Lemos *et al.* 2010). Ocorre em áreas de tabuleiro aberto e bordas de mata. Este é o primeiro registro da espécie para a Paraíba e o Rio Grande do Norte. A espécie é reconhecida por apresentar folhas lanceoladas a estreitamente elípticas e anteras amarelas, subuladas. Pode ser confundida com *P. perpusilla*, da qual se diferencia, principalmente, pelo tamanho dos indivíduos e das anteras (Santos & Silva 2005), e pelo hábito bastante ramificado (vs. pouco ramificado e muito delicado) (Renner 1994).

14. *Pterolepis trichotoma* (Rottb.) Cogn., in Fl. Bras. 14(3): 261-262. 1885.

(Figs. 3 q, r)

Ervas 0,15-0,50 m alt.; ramos com tricomas filiformes, não glandulosos. Folhas membranáceas, pecíolo 1-8 mm compr.; lâmina 1,3-5,5 × 0,4-2,7 cm, ovada, elíptica a lanceolada, ápice agudo, margem serreada, ciliada, base obtusa, concolor, serícea em ambas as faces; 3-5 nervuras basais, as laterais confluentes. Dicásios axilares ou terminais. Flores 4-meras; pedicelo 1-2 mm compr.; hipanto 2-3,5 × 1,5-2,5 mm, oblongo, com tricomas pouco ramificados, raramente simples, 1-3 mm compr., glandulosos ou não; cálice persistente, lacínios 1,5-2,8 × 1-1,7 mm, triangulares, tricomas marginais não glandulosos; pétalas 3-8 × 2,5-5,5 mm, lilases, obovadas, ápice arredondado, glanduloso-ciliadas; 8 estames, subisomórficos; filetes 2-3,6 mm compr., lilases, glabros, anteras 1,1-3,2 mm compr., lilases de ápice alvo, subuladas, falciformes, conectivo 0,2-1,5 mm compr., apêndice ventral 0,1-0,5 mm compr., bilobado; ovário 2-3 × 1,5-1,8 mm, 4-locular, ápice piloso; estilete 5-6,5 mm compr., glabro. Cápsula 3-5 mm compr., oblonga, imatura verde, castanha na maturação; sementes 0,2-0,3 mm compr.

Material selecionado: BRASIL, ALAGOAS, Ibateguara-Coimbra, próximo ao canavial, 17.IV.2002, fl., *M. Oliveira & A.A. Grilo* 859 (UFP); PARAÍBA, Santa Rita, BR 230, Km 48, 18.VIII.2011, fl. e fr., *L.A. Pereira & J.C. Silva* 277 (JPB); PERNAMBUCO, Igarassu, Usina São José, Piedade, 16.VI.2011, fl., *C.M.L.R. Araújo* 274 (UFP).

Pterolepis trichotoma ocorre no Norte (Amapá, Pará e Roraima), Nordeste (Bahia, Maranhão, Pernambuco, Piauí e Sergipe), Centro-oeste (Goiás e Mato Grosso) e Sudeste do Brasil (Minas Gerais e Rio de Janeiro), sendo endêmica do país (Romero

2014). Na região de estudos, além do estado de Pernambuco, é encontrada em Alagoas e Paraíba (Barbosa *et al.* 2011, Lyra-Lemos *et al.* 2010), ocorrendo nas bordas das matas de tabuleiro. Para além da área de estudo, *P. trichotoma* também ocorre em brejos de altitude nos mesmos estados. Distingue-se das demais do gênero que ocorrem na região por apresentar estames subisomórficos com anteras lilases de ápice alvo. Além disso, suas folhas são ovadas com até 5 nervuras e o pecíolo chega a ter 8 mm de compr., sendo o maior comprimento entre as espécies do gênero.

15. *Tibouchina fissinervia* (Schrank & Mart. ex DC.) Cogn., *in* Mart., Fl. Bras. 14(3): 343. 1885.

(Fig. 3 s)

Árvores 4-10 m alt.; ramos estrigosos, não glandulosos. Folhas coriáceas, pecíolo 10-20 mm compr.; lâmina 7-9,6 × 2-3,5 cm, elíptica a lanceolada, ápice agudo, margem serreada, ciliada, revoluta, base aguda, discolor, face adaxial estrigosa, abaxial velutina; 5 nervuras basais, as laterais confluentes. Panículas ca. 10 × 4 cm, terminais. Flores 5-meras; pedicelo 2-5 mm compr.; hipanto 10-12 × 4-6 mm, oblongo, piloso, não glanduloso; cálice persistente, lacínios 5-8 × 2-3 mm, triangulares, pilosos, com tricomas não glandulosos; pétalas 20-26 × 15-18 mm, roxas, obovadas, ápice obtuso, glabras; 10 estames, subisomórficos; antessépalos com filetes 4,5-5,5 mm compr., lilases, densamente cobertos na metade superior por tricomas longos, não glandulosos, anteras 6,5-9 mm compr., roxas, subuladas, falciformes, conectivo 0,1-0,5 mm compr., apêndice ventral ca. 0,1-0,2 mm compr., bilobado; ovário 4-4,5 × 2-2,3 mm, 5-locular, ápice piloso; estilete ca. 22 mm compr., coberto por longos tricomas ca. 5 mm abaixo do estigma. Cápsula 8-10 mm compr., oblonga, castanha na maturação; sementes 0,4-0,5 mm compr.

Material selecionado: BRASIL, PERNAMBUCO, Lagoa dos Gatos, Fazenda Pedra Danta, a caminho do alojamento, 17.VIII.2010, fl. e fr., *A. Melo et al.* 449 (UFP, JPB).

Tibouchina fissinervia ocorre no Nordeste (Bahia) e Sudeste (Minas Gerais e Rio de Janeiro), sendo endêmica do Brasil (Guimarães 2014). Há registro anterior desta espécie para o estado de Pernambuco (Pôrto *et al.* 2005), onde é encontrada

apenas em florestas ombrófilas submontanas. A espécie é reconhecida pelas folhas discolors de base aguda e pelos filetes com longos tricomas, não glandulosos.

16. *Tibouchina heteromalla* (D. Don) Cogn., *in* Fl. Bras. 14(3): 336–337. 1885.

(Figs. 3 t, u)

Arbustos ou arvoretas 1-2,50 m alt.; ramos estrigosos, não glandulosos. Folhas cartáceas, pecíolo 5-40 mm compr.; lâmina 4-14 × 1,5-7 cm, ovada, elíptica a lanceolada, ápice agudo, margem serreada, ciliada, base obtusa a cordada, concolor, face adaxial estrigosa e abaxial velutina; 5-7 nervuras basais, as laterais confluentes. Panículas 9,5-33 × 2-13 cm terminais. Flores 5-meras; pedicelo 2-5 mm compr.; hipanto 4-5 × 3-4 mm, oblongo, com tricomas glandulosos; cálice persistente, lacínios 2-4 × 1-1,5 mm, triangulares, densamente pilosos, não glandulosos; pétalas 10-14 × 11-12 mm, roxas, obovadas, ápice arredondado a retuso, glabras; 10 estames, subisomórficos; filetes 2-4 mm compr., alvos, pilosos, glandulosos, anteras 4-5,3 mm compr., roxas, subuladas, retas, conectivo 0,2-0,5 mm compr., apêndice ventral inconspícuo, bilobado, glanduloso nos antessépalos e glabro nos antepétalos; ovário 3,8-4 × 2,5-3 mm, 4-5-locular, piloso; estilete 3,5-5,5 mm compr., piloso na metade inferior. Cápsula ca. 3 mm compr., oblonga, castanha na maturação; sementes 0,3-0,5 mm compr.

Material selecionado: BRASIL, ALAGOAS, Quebrangulo, REBIO Pedra Talhada, 26.I.2012, fl. e fr., *C.M.L.R. Araújo et al.* 304 (JPB); PERNAMBUCO, Lagoa dos Gatos, RPPN Pedra Danta, Petra Flor, 22.XI.2011, fl. e fr., *J.L. Viana et al.* 368 (JPB).

Tibouchina heteromalla ocorre no Nordeste (Paraíba e Pernambuco), Centro-oeste (Goiás), e em todos os estados do Sudeste do Brasil, sendo endêmica do país (Guimarães 2014). Na área de estudo, foi registrada para Alagoas (Lyra-Lemos *et al.* 2010), onde é encontrada na mata de tabuleiro e nas florestas submontanas, em locais úmidos ou encharcados, às margens de rios, ou em afloramentos rochosos no interior da mata. *T. heteromalla* pode ser encontrada também nas áreas de brejo de altitude nos estados da Paraíba e Pernambuco. A espécie caracteriza-se pelas folhas concolores com base obtusa a cordada e por filetes com tricomas glandulosos.

AGRADECIMENTOS

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico pelo apoio financeiro através do Programa de Apoio à Taxonomia e pelas bolsas de mestrado a primeira autora e de produtividade à Pesquisa a segunda autora. À National Science Foundation /USA (grant DEB-0946618), Velox Stiftung e Beneficia Foundation pelo apoio financeiro. Aos curadores dos herbários consultados e aos responsáveis pelas áreas de coleta, em particular ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade e à Sociedade para a Conservação das Aves do Brasil (SAVE Brasil). Aos colegas dos laboratórios de Taxonomia Vegetal da Universidade Federal da Paraíba e de Morfotaxonomia Vegetal da Universidade Federal de Pernambuco pelo auxílio nas coletas, à Dra. Andrea Karla dos Santos pelo auxílio com a literatura e ao Dr. Wm. Wayt Thomas pela versão do abstract e contribuições ao longo do projeto. Aos Drs. Marccus Alves e José Iranildo de Melo pelas sugestões e correções na primeira versão deste manuscrito e a dois revisores anônimos por suas sugestões.

REFERÊNCIAS

- Araújo, C.M.L.R. & Lima, R.B. 2013. Melastomataceae na Área de Proteção Ambiental Tambaba, Litoral Sul da Paraíba, Brasil. *Rodriguésia* 64(1): 137-149.
- Araújo, J.A.G. 2001. A família *Melastomataceae* Juss. em um fragmento de floresta atlântica, município de Paulista, estado de Pernambuco – Brasil. Dissertação 45p., Universidade Federal Rural de Pernambuco, Pernambuco.
- Barbosa, M.R.V. 1996. Estudos Florísticos e Fitossociológicos da Mata do Buranquinho, Remanescente da Mata Atlântica em João Pessoa, PB. Tese 135p., Universidade Estadual de Campinas, São Paulo.
- Barbosa, M.R.V. & Thomas, W.W. 2002. Biodiversidade, conservação e uso sustentável da Mata Atlântica no Nordeste. *In* Biodiversidade, Conservação e uso sustentável da flora do Brasil. (E.L. Araújo, A.N. Moura, E.V.S.B. Sampaio, L.M.S. Gestinari & J.M.T. Carneiro, eds.). Sociedade Botânica do Brasil, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, p. 19-22.
- Barbosa, M.R.V., Thomas, W.W., Zárate, e. L.P., Lima, R.B., Agra, M.F., Lima, I.B., Pessoa, M.C.R., Lourenço, A.R.L., Delgado-Júnior, G.C., Pontes, R.A.S., Chagas, E.C.O., Viana, J.L., Gadelha-Neto, P.C., Araújo, C.M.L.R., Araújo, A.A.M., Freitas, G.B., Lima, J.R., Silva, F.O., Vieira, L.A.F., Pereira, L.A., Costa, M.R.T., Duré, R.C. & Sá, M.G.V. 2011. Checklist of the vascular plants of the Guaribas Biological Reserve, Paraíba, Brazil. *Revista Nordestina de Biologia*, 20(2): 79-106.
- Baumgratz, J.F.A. 2014a. *Comolia*. *In* Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB9453>. Acessado em 10.04.2014.
- _____. 2014b. *Nepsera*. *In* Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB9827>. Acessado em 10.04.2014.
- Baumgratz, J.F.A., Rodrigues, K.F., Chiavegatto, B., Goldenberg, R., Guimarães, P.J.F., Kriebel, R., Martins, A.B., Michelangeli, F.A., Reginato, M., Romero, R., Souza, M.L.D.R., Woodgyer, E., Caddah, M.K., Koschnitzke, C., Lima, L.F.G. & Rosa, P. 2014. *Melastomataceae*. *In* Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB161>. Acessado em 10.04.2014.
- Baumgratz, J.F.A. & Rosa, P. 2014. *Aciotis*. *In* Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB9393>. Acessado em 10.04.2014.
- Conceição, G.M., Ruggieri, A.C. & Magalhães, E.R. 2010. *Melastomataceae* da Área de Proteção Ambiental Municipal do Inhamum, Caxias, Maranhão. *Revista de Biologia e Farmácia* 4(2): 83-88.
- Cogniaux, C.A. 1883-1885. *Melastomataceae*. *Tribus Microlicieae e tribus Tibouchineae*. *In* *Flora Brasiliensis* (C.F.P. Martius & A.G. Eichler, eds.). Frid. Fleischer, Lipsiae, v. 14, pars 3, p. 1-510.
- Cogniaux, C.A. 1886-1888. *Melastomataceae*. *Tribus Rhexieae, tribus Merianieae, tribus Bertolonieae, tribus Miconieae, tribus Blakeae, tribus Memecyleae*. *In* *Flora Brasiliensis* (C.F.P. Martius & A.G. Eichler, eds.). F. Fleischer, Lipsiae, v. 14, part. 4, p. 1-656.
- Freire-Fierro, A. 2002. Monograph of *Aciotis* (*Melastomataceae*). *Systematic Botany Monographs* 62: 1-99.
- Goldenberg, R., Guimarães, P.J.F., Kriebel, R. & Romero, R. 2009. *Melastomataceae*. *In* Plantas da floresta atlântica (J.R. Stehmann, R.C. Forzza, A. Salino, M. Sobral, D.P. Costa & L.H.Y. Kamino, eds.). Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, p. 330-343.
- Guimarães, P.J.F. 2014. *Tibouchina*. *In* Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB9958>. Acessado em 10.04.2014.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE. 2013. Índice de mapas temáticos – mapas murais: Mapa de Clima do Brasil. Disponível em: ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapas_tematicos/mapas_murais/clima.pdf. Acessado em 09.01.2013.
- _____. IBGE. 2014. Índice de organização territorial – Semi-Árido: Semi-Árido Brasileiro. Disponível em: ftp://geoftp.ibge.gov.br/organizacao_territorial/semi_arido/semi_arido_brasileiro.pdf. Acessado em 25.07.2014.

- Jardim, A.Q.B.S. 2010. *Melastomataceae* de Floresta Montana na RPPN Serra das Lontras, Bahia, Brasil. Feira de Santana. Dissertação 69p., Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia.
- Kriebel, R. 2014. *Acisanthera*. In Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB9395>. Acessado em 10.04.2014.
- Lima, F.G.C., Seixas, E.N.C. & Silva, M.A.P. 2007. *Melastomataceae* no Cariri Cearense, nas cidades de Barbalha, Crato, Jardim e Santana do Cariri, Ceará, Brasil. *Revista Brasileira de Biociências* 5(2): 39-41.
- Lyra-Lemos, R.P., Mota, M.C.S., Chagas, E.C.O. & Silva, F.C. (Orgs.). 2010. Checklist – Flora de Alagoas: angiospermas. *Herbário MAC do Instituto do Meio Ambiente de Alagoas*, Maceió.
- Martins, A.B. 1989. Revisão taxonômica do gênero *Marcetia* DC. (*Melastomataceae*). Tese 277p., Universidade Estadual de Campinas, São Paulo.
- Martins, A.B. & Rodrigues, K.F. 2014. *Marcetia*. In Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB9646>. Acessado em 10.04.2014.
- Meyer, F.S. 2008. O gênero *Tibouchina* Aubl. (*Melastomataceae*) no estado do Paraná, Brasil. Dissertação 114f, Universidade Federal do Paraná, Paraná.
- Michelangeli, F.A., Guimarães, P.J.F., Penneys, D.S, Almeda, F. & Kriebel, R. 2013. Phylogenetic relationships and distribution of New World *Melastomeae* (*Melastomataceae*). *Botanical Journal of the Linnean Society* 171: 38-60.
- Pôrto, K. C., Almeida-Cortez, J.S. & Tabarelli, M. (Orgs.). 2005. Diversidade Biológica e Conservação da Floresta Atlântica ao Norte do Rio São Francisco. *Biodiversidade* 14. Ministério do Meio Ambiente, Brasília.
- Renner, S.S. 1993. Phylogeny and classification of the *Melastomataceae* and *Memecylaceae*. *Nordic Journal of Botany*, Copenhagen 13(5): 519-540.
- Renner, S.S. 1994. A revision of *Pterolepis* (*Melastomataceae: Melastomeae*). *Nordic Journal of Botany* 14(1): 73-104.
- Renner, S.S. & Meyer, K. 2001. *Melastomeae* come full circle: biogeographic reconstruction and molecular clock dating. *Evolution* 55(7): 1315-1324.
- Romero, R. 2014. *Pterolepis*. In Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB9856>. Acessado em 10.04.2014.
- Romero, R. & Martins, A.B. 2002. *Melastomataceae* do Parque Nacional da Serra da Canastra, Minas Gerais, Brasil. *Revista Brasileira de Botânica* 25(1): 19-24.
- Santos, A.K.A. & Silva, T.R.S. 2005. A família *Melastomataceae* no município de Rio de Contas, Bahia, Brasil. *Sitientibus Série Ciências Biológicas* 5 (2): 76-95.
- Santos, A.K.A. 2009. Estudos filogenéticos e biosistemáticos no gênero *Marcetia* DC. (*Melastomataceae*). Tese 156p., Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia.
- Santos, A.K.A., Martins, A.B. & Silva, T.R.S. 2008. *Marcetia candolleana* (*Melastomeae – Melastomataceae*), a new species from Bahia (Brasil). *Kew Bulletin* 63: 315-318.
- Seco, R.C. 2006. Estudos taxonômicos no gênero *Comolia* DC. (*Melastomataceae – Melastomeae*) no Brasil. Dissertação 113p., Universidade Estadual de Campinas, São Paulo.
- Thiers, B. 2012. Index Herbariorum: a global directory of public herbaria and associated staff. Disponível em: <http://sweetgum.nybg.org/ih/>. Acessado em 14.04.2014.
- Thomas, W.W. & Barbosa, M.R.V. 2008. Natural vegetation types in the Atlantic Coastal Forest of Northeastern Brazil. In *The Atlantic Coastal Forests of Northeastern Brazil* (W. Thomas, ed.). *Memoirs of The New York Botanical Garden* 100:6-20.
- Wurdack, J.J. & Renner, S. 1993. *Melastomataceae: Melastomoideae*. In *Flora of the Guianas* (A.R.A. Görts-van Rijn, ed.). Koeltz Scientific Books, Federal Republic of Germany, Series A, Phanerogams 13, 427p.