

A família Leguminosae Juss. em dois afloramentos rochosos no município de Puxinanã, Paraíba

Sebastiana Angelita Lima da Silva

José Iranildo Miranda de Melo *

Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde
Departamento de Biologia, CEP 58429-500, Campina Grande – PB, Brasil

* Autor para correspondência
tournefort@gmail.com

Submetido em 02/11/2012
Aceito para publicação em 17/07/2013

Resumo

Este artigo reporta o levantamento taxonômico de Leguminosae Juss. em dois afloramentos rochosos no município de Puxinanã, Paraíba, Brasil. Foram registradas 29 espécies e 17 gêneros, distribuídos nas seguintes subfamílias: Caesalpinioideae (9 espécies, 5 gêneros), Mimosoideae (10 espécies, 4 gêneros) e Papilionoideae (10 espécies, 8 gêneros). O hábito arbustivo foi observado com maior frequência, englobando 48% das espécies. São apresentadas chaves para a identificação de subfamílias e respectivas espécies, descrições, comentários e dados sobre a distribuição geográfica das espécies.

Palavras-chave: Afloramentos rochosos; Brasil; Fabaceae; Florística

Abstract

The family Leguminosae Juss. on two rocky outcrops in the town of Puxinanã, Paraíba, Brazil. This paper reports the taxonomic survey of Leguminosae Juss. on two rocky outcrops in the town of Puxinanã, Paraíba, Brazil. We recorded a total of 29 species and 17 genera, distributed into the following subfamilies: Caesalpinioideae (9 species, 5 genera), Mimosoideae (10 species, 4 genera), and Papilionoideae (10 species, 8 genera). The shrubby habit was observed more frequently, comprising 48% of species. Keys are provided for identifying subfamilies and their respective species, descriptions, comments, and data on the geographic distribution of species.

Key words: Brazil; Fabaceae; Floristics; Rocky outcrops

Introdução

A família Leguminosae Juss. ou Fabaceae Lindl. (*sensu* APG II, 2003) está formalmente dividida em três subfamílias: Caesalpinioideae, Mimosoideae e Papilionoideae (JUDD et al., 1999). Suas espécies apresentam hábitos muito variados, desde grandes árvores, arbustos, ervas e trepadeiras, tanto escandentes como volúveis, encontradas em diferentes ambientes (FERREIRA et al., 2004). Quase sempre apresentam folhas compostas; filotaxia alterna e estípulas (FERREIRA et al., 2004), nectários extraflorais podem estar presentes no pecíolo e/ou na raque. Um aspecto importante do hábito das leguminosas da Caatinga diz respeito ao armamento dos ramos. Muitas espécies são inermes, mas é comum encontrar espécies armadas com espinhos ou acúleos (QUEIROZ, 2009).

A Caatinga é o principal ecossistema existente na região Nordeste do Brasil, estendendo-se pelo domínio do Semiárido (MARACAJÁ et al., 2003). A Caatinga possui grande variedade de paisagens, considerável riqueza biológica e endemismos e famílias como Leguminosae, Euphorbiaceae, Bignoniaceae e Cactaceae são muito importantes por representarem a maior parte da diversidade florística da região (CARDOSO; QUEIROZ, 2007). Dentre estas, Leguminosae é a mais diversa, com 77 gêneros e 293 espécies, das quais 144 são endêmicas (CARDOSO; QUEIROZ, 2007).

Leguminosae é a terceira maior família de angiospermas, compreendendo cerca de 727 gêneros e 19.325 espécies (LEWIS et al., 2005). Possui grande importância econômica, o que a torna uma família muito conhecida. Numerosas espécies são utilizadas como alimento, forragens, corantes, madeiras, gomas, resinas, óleos, medicinais e ainda como ornamentais (FRANCINO, 2006).

O município de Puxinanã se destaca por apresentar uma série de afloramentos rochosos cobertos por vegetação arbustivo-herbácea, por vezes arbustivo-arbórea. O estudo dos ambientes rochosos em diferentes localidades da região tropical tem revelado várias similaridades e dissimilaridades ambientais, em especial aquelas relacionadas às condições edáficas e microclimáticas, decorrentes das diferenças no estágio

de fragmentação das rochas (POREMBSKI et al., 1998). Apesar de sua ampla ocorrência na região Nordeste do Brasil, poucos estudos têm sido desenvolvidos nesses ecossistemas (ALMEIDA et al., 2007).

Este trabalho consiste do levantamento florístico-taxonomico de Leguminosae Juss. em dois afloramentos rochosos no município de Puxinanã, mesorregião Agreste, Estado da Paraíba, Brasil. Tem o intuito de contribuir para o conhecimento da flora local e, sobremaneira, da família Leguminosae nessas formações, fornecer chaves de identificação para subfamílias, gêneros e espécies, descrições e dados de distribuição geográfica.

Material e Métodos

Área de estudo

O estudo foi desenvolvido em dois afloramentos rochosos situados no entorno do espaço urbano do município de Puxinanã (07°08'55,1"S, 35°57'54,2"W – 07°08'31,0"S, 35°58'07,2"W), Paraíba (Figura 1; 3A; 3B).

FIGURA 1: Vista frontal dos afloramentos I e II, respectivamente.



Este município destaca-se por apresentar um expressivo conjunto de afloramentos rochosos de grande porte, localizados tanto na área urbana, quanto no espaço rural. Apresenta ainda uma considerável altitude, variando entre 650 e 1000 m, e uma vegetação formada por florestas Subcaducifólia e Caducifólia, próprias das áreas localizadas no agreste (MME, 2005).

O município de Puxinanã situa-se na zona fisiográfica “Borborema Central” (RIBEIRO et al., 2008), num dos pontos mais altos do Estado da Paraíba (RIBEIRO; TEOTIA, 2007), na Mesorregião do Agreste e Microrregião de Campina Grande, Leste do estado da Paraíba. Possui uma área de 74 km², representando 0,13% do Estado (BRASIL, 2005) e está inserida na unidade geoambiental do Planalto da Borborema.

Apresenta uma paisagem característica (MARACAJÁ et al., 2006) e sua vegetação é formada por florestas subcaducifólias e caducifólias (BRASIL, 2005). Por estar inserido no Agreste paraibano, Puxinanã se caracteriza como uma área de transição entre a zona da mata e a zona das caatingas interioranas (TÖLKE et al., 2011), apresentando um clima tropical com estação chuvosa iniciando entre os meses de janeiro/março e terminando entre os meses de julho/agosto, com índices de precipitação pluviométrica entre 300 mm e 1800 mm/ano, com temperatura máxima registrada de 28°C e mínima de 16°C (AESA, 2006).

Intitulada por alguns como a cidade dos lajedos (MARACAJÁ et al., 2006), tem sua história ligada aos seus afloramentos rochosos e a uma lagoa localizada no centro da cidade. Grande parte dos seus afloramentos possui uma cobertura vegetal bastante diversificada e embora seja reconhecido o seu potencial ecológico, a área é pouco conhecida em relação aos aspectos florísticos.

Procedimentos de campo e de laboratório

Foram realizadas coletas quinzenais por toda extensão dos afloramentos, através de caminhadas aleatórias no período compreendido entre agosto de 2010 a agosto de 2011. Durante as coletas foram

tomadas anotações relevantes sobre o ambiente e as espécies, e obtidas amostras de indivíduos incluindo todas as formas de vida (herbácea, arbustiva, trepadeira e arbórea) de Leguminosae encontradas nos afloramentos estudados.

As amostras foram prensadas, herborizadas e incorporadas à coleção do Herbário Manuel de Arruda Câmara (ACAM) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), *Campus I*, Campina Grande, Paraíba.

As identificações foram realizadas com base em literatura especializada (CÓRDULA et al., 2009; QUEIROZ, 2009). A elaboração da lista de espécies foi feita com base no APG II (2003). Os nomes dos autores de subfamílias, gêneros e espécies foram consultados na Lista de Espécies da Flora do Brasil (FORZZA et al., 2011), na base de dados do International Plant Names Index (IPNI, 2012), bem como do Missouri Botanical Garden (W³ TROPICOS, 2010) e na literatura sobre Leguminosae (VAZ; TOZZI, 2003; DAMBROS et al., 2004; RODRIGUES et al., 2005; PIRES et al., 2006; SILVA; SALES, 2008; SAVASSI-COUTINHO, 2009; BARROS, 2011).

As descrições foram baseadas na amplitude de variações morfológicas observadas no material coletado em Puxinanã e sempre que possível foram consultadas as descrições originais. Os dados foram compilados em uma tabela para a elaboração da chave de identificação. A distribuição geográfica restringe-se ao Brasil e foi obtida na Lista de Espécies da Flora do Brasil (FORZZA et al., 2011), sendo complementada pela literatura especializada.

Resultados e Discussão

A análise florístico-taxonômica de Leguminosae Juss. nos dois afloramentos rochosos estudados no município de Puxinanã, Paraíba, revelou a ocorrência de 29 espécies pertencentes a 17 gêneros e três subfamílias. Destas, nove espécies pertencem a Caesalpinioideae, seguidas de Mimosoideae e Papilionoideae com dez espécies cada (Tabela 1).

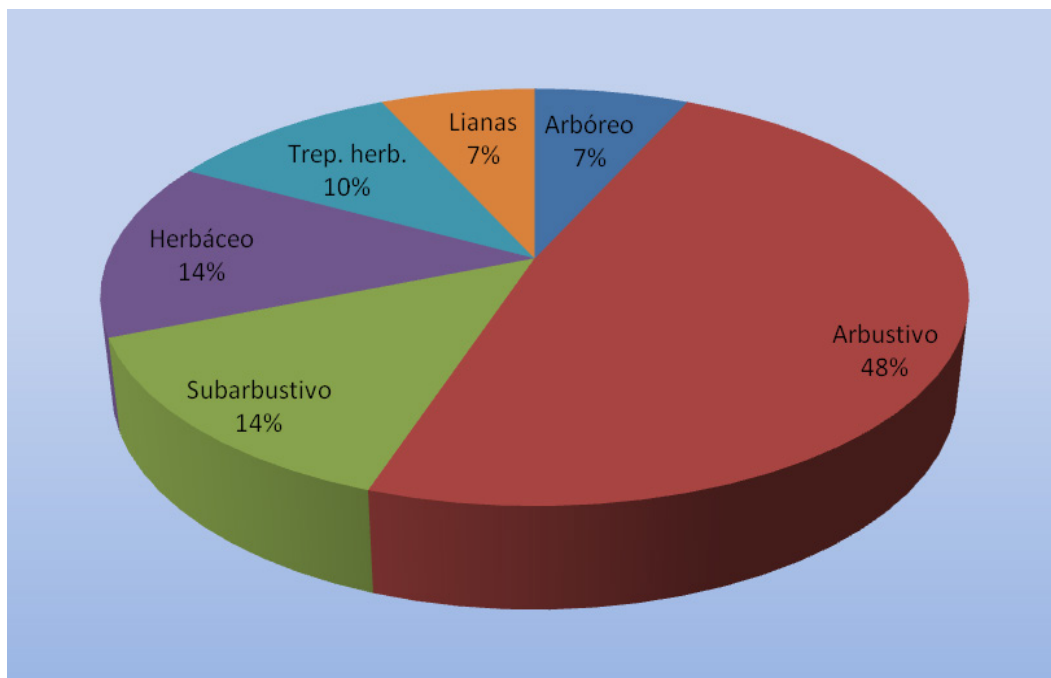
TABELA 1: Checklist de Leguminosae Juss. em dois afloramentos rochosos no município de Puxinanã, PB, Brasil. Legenda: **Subarb.** = Subarbusto; **Arb.** = Arbusto; **Arv.** = Árvore; **Trep.** = Trepadeira; **Liana** = Liana. **A1** = Afloramento 1; **A2** = Afloramento 2.

SUBFAMÍLIA/ESPÉCIE	HÁBITO	A1	A2
CAESALPINIOIDEAE			
<i>Bauhinia cheilantha</i> (Bong.) Steud.	Arb.		X
<i>Chamaecrista rotundifolia</i> (Pers.) Greene	Erv.	X	
<i>Erythrostemon</i> sp.	Arb.		X
<i>Poincianella gardneriana</i> (Benth.) L.P.Queiroz	Arv.		X
<i>Senna martiana</i> (Benth.) H.S.Irwin & Barneby	Arb.	X	
<i>Senna obtusifolia</i> (L.) H.S.Irwin & Barneby	Subarb.	X	X
<i>Senna rizzinii</i> H.S.Irwin & Barneby	Subarb.		X
<i>Senna splendida</i> (Vogel) H.S.Irwin & Barneby	Arb.	X	
<i>Senna</i> sp.	Arb.		X
MIMOSOIDEAE			
<i>Chloroleucon dumosum</i> (Benth.) G.P.Lewis	Arb.	X	
<i>Mimosa misera</i> Benth.	Subarb.		X
<i>Mimosa paraibana</i> Barneby	Arb.	X	X
<i>Mimosa pigra</i> L.	Arb.	X	
<i>Mimosa sensitiva</i> L.	Subarb.	X	X
<i>Mimosa</i> sp.	Arb.	X	
<i>Pithecellobium dulce</i> Benth.	Arv.		X
<i>Senegalia polyphylla</i> (DC.) Britton & Rose in Britton & Killip	Arb.		X
<i>Senegalia ricoae</i> (Bocage & Miotto) L.P.Queiroz	Arb.		X
<i>Senegalia tenuifolia</i> Britton & Rose	Arb.		X
PAPILIONOIDEAE			
<i>Aeschynomene evenia</i> C. Wright	Subarb.	X	
<i>Calopogonium caeruleum</i> (Benth.) Hemsl.	Trep.		X
<i>Canavalia brasiliensis</i> Mart. ex Benth.	Trep.		X
<i>Crotalaria bahiensis</i> Windler & S.G.Skinner	Arb.	X	X
<i>Dioclea grandiflora</i> Mart. ex Benth.	Liana	X	X
<i>Dioclea violacea</i> Mart. ex Benth.	Liana	X	X
<i>Macroptilium bracteatum</i> (Nees & Mart.) Maréchal & Baudet	Erva	X	
<i>Macroptilium lathyroides</i> (L.) Urb.	Erva	X	
<i>Vigna peduncularis</i> (Kunth) Fawc. & Rendle	Trep.	X	X
<i>Zornia myriadena</i> Benth.	Erva	X	X

Quanto ao hábito, o mais representativo foi o arbustivo, compreendendo 48% do total, representado por 14 espécies pertencentes a nove gêneros, seguido pelo hábito subarbustivo, com 14%, incluindo quatro espécies pertencentes a três gêneros e, o herbáceo, perfazendo 14% com quatro espécies pertencentes a

três gêneros. Entre as trepadeiras foram registradas três espécies em três gêneros, englobando 10% do total, duas espécies são lianas representando 7% e, duas apresentaram hábito arbóreo, correspondendo a 7% do total de espécies (Figura 2).

FIGURA 2: Percentual das espécies registradas em dois afloramentos rochosos no município de Puxinanã, PB, segundo o hábito.



Na área de estudo sobressaíram-se as espécies *Senna martiana* (Benth.) H.S.Irwin & Barneby, *S. obtusifolia* (L.) H.S.Irwin & Barneby, *Mimosa paraibana* Barneby, *Vigna peduncularis* (Kunth) Fawc. & Rendle e *Zornia myriadena* Benth., pela frequência de ocorrência. Das 29 espécies encontradas neste estudo, nove são endêmicas da Caatinga, representando 31% do total registrado.

Considerando a flora de Leguminosae na Paraíba, nove espécies estão sendo referidas pela primeira vez para o Estado neste trabalho, são elas: *Mimosa misera* Benth., *M. pigra* L., *M. sensitiva* L. e *Senegalia ricoae* (Bocage & S.T.S. Miotto) L. P. Queiroz (Mimosoideae); *Aeschynomene evenia* Wright, *Crotalaria bahiensis* Windler & S.G. Skinner, *Dioclea violacea* Mart. ex Benth., *Vigna peduncularis* (Kunth) Fawc. & Rendle e *Zornia myriadena* Benth. (Papilionoideae).

Nos afloramentos rochosos estudados, Caesalpinioideae está representada por oito espécies, onde *Senna* é o melhor representado com quatro espécies, seguido de *Bauhinia* L., *Chamaecrista* Moench, *Erythrostemon* Link, Klotzsch & Otto e *Poincianella* Britton & Rose, com apenas uma

espécie cada. Mimosoideae está representada por oito espécies, e *Mimosa* L. foi o gênero mais diversificado taxonomicamente, com cinco espécies, seguido por *Senegalia* Raf., com três espécies, e os gêneros *Chrololeucon* (Benth.) Britton & Rose e *Pithecellobium* Mart. com apenas uma espécie cada. A subfamília Papilionoideae englobou dez espécies distribuídas em oito gêneros, e os gêneros mais representativos foram *Dioclea* Kunth e *Macroptilium* (Benth.) Urb., com duas espécies cada. Os demais gêneros encontram-se representados por uma espécie cada.

Chave para as subfamílias de Leguminosae

1. Inflorescências em espigas, glomérulos ou umbelas; flores actinomorfas, cálice e corola reduzidos, corola com pré-floração valvar; folhas geralmente bipinadas, às vezes pinadas ou reduzidas a filódios **Mimosoideae**
1. Inflorescências em racemos ou panículas, flores zigomorfas, cálice e corola não reduzidos, constituindo um atrativo floral, corola com pré-

floração imbricada; folhas pinadas ou bipinadas, digitadas ou trifolioladas

2. Pré-floração imbricada descendente; corola papilionoide, com pétalas diferenciadas em estandarte, alas e carena **Papilionoideae**
2. Pré-floração imbricada ascendente; corola não papilionoide, com pétalas livres entre si **Caesalpinioideae**

Chave para as espécies da subfamília Caesalpinioideae

1. Folhas simples com ápice bilobado
..... 1. ***Bauhinia cheilantha***
1. Folhas compostas
2. Folhas bipinadas; fruto plano
3. Foliólos alternos, +ou- romboides com base assimétrica 4. ***Poincianella gardneriana***
3. Foliólos opostos, elípticos a oblongos com base simétrica 3. ***Erythrostemon* sp.**
2. Folhas bifolioladas ou pinadas; fruto comprimido, plano-comprimido ou cilíndrico
4. Erva prostrada; ramos densamente hispídeos; folhas bifolioladas 2. ***Chamaecrista rotundifolia***
4. Arbustos ou subarbustos; ramos velutinos, vilosos ou glabros; folhas pinadas paripinadas
5. Folhas com 17-23 pares de foliólos, sem nectários 5. ***Senna martiana***
5. Folhas com 2 ou 3 pares de foliólos e nectário presente no primeiro par de foliólos ou entre o primeiro e o segundo par
6. Foliólos em 3 pares, membranáceos, com nectários fusiformes localizados entre o primeiro e o segundo par de foliólos 6. ***Senna obtusifolia***
6. Foliólos em 2 pares, coriáceos ou papiráceos, com nectário clavado ou pateliforme, localizado no primeiro par de foliólos
7. Nectário pateliforme; flores com ca. 1,5 cm diâm. 9. ***Senna* sp.**
7. Nectário clavado, curtamente estipitado; flores com ca. 3,5 a 7 cm diâm.
8. Foliólos assimétricos na base, pilosos a vilosos, de margem concolor 7. ***Senna rizzinii***
8. Foliólos simétricos na base, glabros, de margem discolor 8. ***Senna splendida***
1. ***Bauhinia cheilantha*** (Bong.) Steud., Nom. Bot. 2(1): 191. 1840.

Arbusto, 1,5-3,5 m alt.; ramos jovens densamente pubérulos, tricomas curtos e amarelados. **Folhas** simples com ápice bilobado, 6-14 x 6,2-13 cm, lâmina cartácea, suborbicular, lobos largamente arredondados, dividida no ápice por $\frac{1}{3}$ a $\frac{1}{2}$ do seu comprimento, base cordada; nervuras 11 (-13), salientes na face abaxial, nervura secundárias salientes e levemente perpendiculares às primárias, face adaxial esparsamente pubérula, face abaxial tomentosa, tricomas glandulares esparsos. **Inflorescências** em pseudoracemos terminais, botões clavados, não estriados, retos. **Flores** 14-15 mm compr., com hipanto cilíndrico, sépalas lineares, 22 x 3,5 mm; pétalas brancas, ca. 45 x 20 mm, obovais; ovário estipitado, tomentoso; 10 estames férteis, ca. 30 mm compr. **Legume** 11-13 x 1,5 cm, elasticamente deiscente, linear, estípites ca. 1,5 cm compr.; valvas pubérulas, lenhosas.

Material examinado: BRASIL: Paraíba: Puxinanã, Afloramento II, 24/X/2010, fr., S.A.L. Silva 01 (ACAM).

Distribuição geográfica: **Nordeste** (Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Bahia, Alagoas), **Centro-Oeste** (Mato Grosso, Mato Grosso do Sul), **Sudeste** (Minas Gerais) (VAZ, 2011). Na Caatinga, *B. cheilantha* ocorre principalmente em formações mais abertas, com ocorrência sobre solos pobres e pedregosos, em altitudes de 350 a 560m (QUEIROZ, 2009).

Bauhinia cheilantha é facilmente reconhecida pelas folhas simples, bilobadas, diferenciando-se das demais espécies congêneres associadas à Caatinga por apresentar pétalas largas e obovais.

2. ***Chamaecrista rotundifolia*** (Pers.) Greene, Pittonia 4: 31. 1899.
Figura 3C

Erva prostrada ou subarbusto escandente; ramos inermes, densamente hispídeos. **Folhas** bifolioladas, alternas e glabras; estípulas peltadas, ovais a lanceoladas, 6-12 x 2,5-4 mm; pecíolo 3-6 mm compr.; glândulas pateliformes na base do foliólo (superior maior e inferior menor). **Flores** com dimensões variáveis; botões ovoides, deflexos e acuminados; sépalas oval-lanceoladas, ligeiramente equilongas; pétalas obovais, cuculo pouco

diferenciado, amarelas; pedicelo supra-axilar, isolado, 3 cm compr. **Legume** 3,5-4 x 0,4-0,6 cm, linear, plano-compresso, valvas papiráceas, esparsamente pubéculas.

Material examinado: BRASIL: Paraíba: Puxinanã, Afloramento I, 22/VII/2011, fl., fr., S.A.L. Silva 02 (ACAM).

Distribuição geográfica: **Norte** (Tocantins, Rondônia), **Nordeste** (Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Bahia), **Centro-Oeste** (Mato Grosso, Goiás, Distrito Federal, Mato Grosso do Sul), **Sudeste** (Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo, Rio de Janeiro), **Sul** (Paraná, Rio Grande do Sul) (SOUZA; BORTOLUZZI, 2011a). Ocorre na Caatinga como planta pioneira em habitats degradados, entre 400-600 m alt. (QUEIROZ, 2009).

Chamaecrista rotundifolia caracteriza-se, principalmente, pelas flores com dimensões variáveis, podendo ser relativamente pequenas, 5-7 mm diâm., ou maiores, com 13-18 mm diâm., com androceu pentâmero e dois estaminódios.

3. *Erythrostemon* sp.

Árvore a arbusto; ramos inermes. **Folhas** bipinadas, folíolos opostos na raque da pina, elípticos a oblongos com base simétrica. **Inflorescências** em racemos terminais ou axilares. **Flores** zigomorfas com pétalas amarelas. **Legume** deiscente, plano, compresso, oblongo.

Material examinado: BRASIL: Paraíba: Puxinanã, Afloramento II, 27/II/2011, fl., fr., S.A.L. Silva 03 (ACAM).

Segundo Queiroz (2009), o gênero inclui 12-13 espécies com distribuição restrita às Américas, a maioria na América do Sul e apenas uma espécie está registrada na Caatinga.

Esta espécie pode ser facilmente reconhecida por apresentar folíolos opostos, elípticos a oblongos, de base simétrica.

4. *Poincianella gardneriana* (Benth.) L.P. Queiroz, Legum. Caatinga: 123. 2009.

Arvoreta ou arbusto, 3 a 8 m alt.; ramos inermes, tronco 15-25 cm diâm., acinzentado; indumento dos

ramos jovens, eixos foliares e eixos da inflorescência esparsamente pubéculos até glabros. **Folíolos** alternos, 6-10 (+ pina terminal) pinas subopostas, 3,5-7 cm compr., coriáceos, distantes entre si 10-17 mm compr., acrescentes distalmente, os medianos 14-27 x 11-22 mm, mais longos do que largos, suborbiculares, ápice obtuso a arredondado, base assimétrica, esparsa a densamente pubécula em ambas as faces; nervura principal oblíqua a excêntrica na base, juntamente com as nervuras secundárias e as terciárias reticuladas, salientes em ambas as faces ou apenas na face abaxial; estípulas não vistas; pecíolo 18-23 mm compr.; raque 1,7-2,7 cm compr.; poucos tricomas glandulares no eixo foliar e tricomas plumosos às vezes presentes e esparsos na inflorescência. **Inflorescência** em panícula terminal curta, imersa na folhagem ou apenas ligeiramente exserta, racemos individuais ascendentes, ca. 4,8 cm compr., botões +ou- corimbosos no ápice; brácteas 2,5-4 x 1,5-3 mm, oval-lanceoladas, agudas a acuminadas. **Flores** ca. 1,5 mm compr., articuladas logo abaixo do hipanto; sépala abaxial 7-8 mm compr.; pétalas suborbiculares a sub-retangulares, amarelo-ouro, pétala vexilar com máculas avermelhadas, pétalas laterais 9-12 x 7-8 mm; filetes pubescentes na base, 10-14 mm compr. **Legume** 7,5-8,5 x 1,7-2,2 cm, oblongo a oblongo-lanceolado, plano, fortemente compresso apiculado; valvas lenhosas, esparsamente pubéculas.

Material examinado: BRASIL: Paraíba: Puxinanã, Afloramento II, 13/III/2011, fl., fr., S.A.L. Silva 04 (ACAM).

Distribuição geográfica: **Nordeste** (Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Bahia) (LEWIS, 2011). Aparentemente, é uma espécie endêmica da Caatinga, encontrada, principalmente, nas formas mais abertas, em altitudes de 150 a 600 m (QUEIROZ, 2009).

Poincianella gardneriana é espécie assemelhada morfológicamente a *P. bracteosa* (Tul.) L.P. Queiroz, da qual se diferencia pelas folhas, geralmente com menor número de pinas (6-10 em *P. gardneriana* vs. 5-13 em *P. bracteosa*), folíolos menores (14-27 x 11-22 mm em *P. gardneriana* vs. 23-55 x 15-40 mm em *P. bracteosa*) e menos numerosos (ca. de 2-4 pares em *P. gardneriana* vs. ca. de 3-5 pares por pina em *P. bracteosa*), além das

flores e brácteas também menores (flores 1,5 cm diâm. e brácteas 2,5-4 x 1,5-3 mm em *P. gardneriana* vs. flores 2,5 cm diâm. e brácteas 8-12 x 5-7 mm em *P. bracteosa*).

5. *Senna martiana* (Benth.) H.S.Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35: 465. 1982.

Figura 3F

Arbusto a arvoretta, 1-4 m alt.; ramos velutinos, ramificação aberta a candelabriforme. **Folhas** pinadas; folíolos cartáceos, 17-23 pares, decrescentes em cada extremidade da raque, oblíquamente oblongos, ápice agudo e mucronado, densa e discretamente pubérulos e reticulados nas duas faces; nervura principal excêntrica, nervuras secundárias salientes nas duas faces; estípulas 7-18 x 3-5 mm, lanceoladas, acuminadas, dilatadas a auriculadas no lado oposto ao folíolo, quase amplexicaules, base alaranjada, secretora; pecíolo 20-33 mm compr.; raque 24-30 mm compr.; segmentos interfoliolares 8-24 mm compr.; nectários ausentes. **Inflorescências** em racemos axilares, robustos, eretos ou curvados para cima, 10-45 cm compr.; brácteas 1,8-2,3 x 1,5-1,9 cm, petaloides, amarelas, côncavas, recobrimdo o botão e formando um cone no ápice do racemo. **Flores** ca. 5 cm diâm., sépalas 10-15 mm compr., pétalas 1,8-2,4 x 1,3-1,6 cm, amarelas, obovais, a vexilar ligeiramente diferenciada, flabelada; pedicelo 1-1,5 cm compr. **Legume** 8-11 x 1,3-2 cm, plano-compresso, patente, linear-oblongo, não alado; estípites ca. 7-10 mm compr.; valvas papiráceas, nigrescentes.

Material examinado: BRASIL: Paraíba: Puxinanã, Afloramento I, 05/IX/2011, fl., fr., *S.A.L. Silva 05* (ACAM).

Esta espécie é endêmica da Caatinga (QUEIROZ, 2009).

Distribuição geográfica: **Nordeste** (Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Bahia, Alagoas) (SOUZA; BORTOLUZZI, 2011b).

Senna martiana assemelha-se morfológicamente à *Senna alata* (L.) Roxb., mas pode ser facilmente diagnosticada pelos folíolos mais numerosos, 17 a 23 pares, relativamente mais estreitos, 1,1-1,8 cm com indumento mais denso nas duas faces foliares.

6. *Senna obtusifolia* (L.) H.S.Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35: 252. 1982.

Erva a subarbusto, 0,5-1 m alt.; ramos glabros a esparsamente pilosos. **Folhas** membranáceas, 3 pares de folíolos, fortemente acrescentes distalmente, os distais 4,5-5 x 2-2,5 cm, 1,9-2, 1x mais longos que largos, largamente obovais, ápice arredondado e mucronado, base cuneada, face adaxial glabra, face abaxial glabra ou com tricomas adpressos esparsos; nervura principal central e nervuras secundárias pouco proeminentes; estípulas lineares, 10-15 x 2 mm; pecíolo 25-35 mm compr.; raque 2-2,6 cm compr.; segmentos interfoliolares 14-18 mm compr.; nectários fusiformes, estipitados, localizados entre o primeiro e, geralmente, o segundo par de folíolos. **Inflorescências** em racemos axilares, 1-3 (-4) flores; pedúnculo 1-5 mm compr. **Flores** ca. 1,5 cm diâm., botões globosos, deflexos; sépalas internas 6-9 mm compr., obovais, ca. 1,5x maiores do que as externas; pétalas oblongo-obovais a vexilar mais larga, amarelo pálidas; pedicelo 9-15 mm compr. **Legume** 10-13 x 0,2-0,3 cm, estreitamente linear (quase filiforme), arqueado, ligeiramente comprimido, em seção transversal levemente hexagonal; estípites ca. 3 mm compr.; valvas papiráceas.

Material examinado: BRASIL: Paraíba: Puxinanã, Afloramento I, 05/IX/2011, fl., fr., *J.C.B. Brasileiro et al. 103* (ACAM); Afloramento II, 05/IX/2011, fl., *S.A.L. Silva s.n.* (ACAM).

Distribuição geográfica: **Norte** (Roraima, Pará, Amazonas, Tocantins, Acre), **Nordeste** (Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Bahia, Alagoas), **Centro-Oeste** (Mato Grosso, Goiás, Distrito Federal, Mato Grosso do Sul), **Sudeste** (Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro), **Sul** (Paraná) (SOUZA; BORTOLUZZI, 2011b). No domínio da Caatinga é comumente encontrada em ambientes degradados em margens de rios e lagos, em altitudes de até 1000 m.

Senna obtusifolia assemelha-se morfológicamente, especialmente com relação ao hábito, comportamento anual e flores relativamente pequenas, à espécie *Senna uniflora* (Mill.) H.S.Irwin & Barneby, da qual pode ser facilmente diferenciada pela ausência de tricomas longos e ferrugíneos nos ramos e pelos frutos com valvas planas.

7. *Senna rizzinii* H.S.Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35: 174. 1982.

Arbusto, 0,8-1,5 m alt.; ramos jovens vilosos, tricomas acinzentados, longos e retorcidos. **Folhas** cartáceas a coriáceas, 2 pares de folíolos, pubescentes, acrescentes distalmente, os distais 3,4-4,8 x 1,3-2,2 cm, 2-3x mais longos que largos, elípticos, assimétricos na base, agudos a obtusos, face adaxial pubérula, face abaxial vilosa; nervura principal excêntrica na base, nervuras secundárias broquidódromas, geralmente inconspícuas; estípulas setiformes, ca. 3-6 mm compr.; margem concolor; pecíolo 13-21 mm compr.; nectário clavado curtamente estipitado localizado entre o 1º par de folíolos. **Inflorescências** em racemos axilares, ligeiramente corimbosos, 2,5-6,5 cm compr.; brácteas suborbiculares, 2-6 x 2-6 mm, geralmente persistentes até a frutificação. **Flores** ca. 3,5 cm diâm., botões globosos; sépalas verde-amareladas, as maiores internas, ca. 18 mm compr.; pétalas obovais, 1,4-1,8 x 0,7-0,9 cm, amarelo-alaranjadas; estames 7, ápice das anteras com divisão que resulta em uma abertura de 2 poros; pedicelo 1-2,5 cm compr. **Legume** ca. 4,8 x 1,2-1,8 cm, cilíndrico, carnoso, base contraída em estípite com ca. 3-5 mm compr., pubescente, nigrescente na maturação.

Material examinado: BRASIL: Paraíba: Puxinanã, Afloramento II, 24/X/2010, fl., S.A.L. Silva 07 (ACAM).

Distribuição geográfica: **Nordeste** (Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Bahia, Alagoas, Sergipe) (SOUZA; BORTOLUZZI, 2011b).

Restringe-se à Caatinga, distribuída do sul do Ceará e Paraíba até a região central do Estado da Bahia, a leste do rio São Francisco sendo mais frequentemente encontrada sobre solo arenoso, em altitudes de 400 a 900 m (QUEIROZ, 2009).

Senna rizzini pode ser diferenciada das demais espécies congêneres da área estudada pelo hábito arbustivo, ramos enegrecidos, folíolos e frutos pubescentes, além das brácteas suborbiculares geralmente persistentes nos frutos.

8. *Senna splendida* (Vogel) H.S.Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35: 190. 1982.

Arbusto a arvoreta, 1,5-4 m alt.; ramos glabros, quando jovens fractiflexos. **Folhas** papiráceas, 2 pares de folíolos, glaucos, acrescentes distalmente, os distais

4,6-8,2 x 1,7-3 cm, 8x mais longos do que largos, estreitamente elípticos, simétricos na base, obtusos, glabros; nervura principal mediana, nervuras secundárias braquidódromas, reticuladas na face abaxial; margem discolor; estípulas caducas, ca. 18-20 mm compr., linear-oblongoladas; pecíolo 29-30 mm compr.; raque 5-17 mm compr.; nectário clavado, discretamente estipitado, localizado entre o primeiro par de folíolos. **Inflorescências** em racemos axilares em ramos distais, às vezes agrupados em panículas terminais, corimbosas a umbeliformes. **Flores** ca. 6-7 cm diâm., botões globosos no ápice, inteiros ou apiculados; sépalas verdes, as maiores internas, ca. 10-30 mm compr.; pétalas amarelas, obovais a vexilar flabeladas; 7 estames, os 3 abaxiais ca. 3x maiores do que os 4 centrais, anteras cujo ápice apresenta uma divisão que resulta numa abertura em 2 poros; pedicelo ca. 1,6-2,8 cm compr. **Legume** ca. 17-22 x 0,5-0,8 cm, cilíndrico, carnoso com base contraída em estípite de ca. 7 mm compr.; pericarpo glabro, verde-escuro na maturação.

Material examinado: BRASIL: Paraíba: Puxinanã, Afloramento II, 19/IX/2010, fl., S.A.L. Silva 08 (ACAM).

Distribuição geográfica: **Nordeste** (Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Bahia, Alagoas, Sergipe), **Centro-Oeste** (Mato Grosso do Sul), **Sudeste** (Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo), **Sul** (Paraná) (SOUZA; BORTOLUZZI, 2011b). Na Caatinga, ocorre principalmente associada à mesorregião do Agreste, nas formas arbóreas transicionais entre a floresta litorânea e as áreas mais secas do interior, e em matas ciliares dentro do domínio da Caatinga.

Senna splendida é assemelhada morfológicamente a *Senna macranthera* var. *pudibunda* (Benth.) H.S.Irwin & Barneby, da qual diferencia-se por apresentar folíolos glabros de base simétrica.

9. *Senna* sp.

Arbusto, 1-3 m alt.; ramos inermes. **Folhas** pilosas, 2 pares de folíolos, acrescentes distalmente, os distais 2,5-3,4 x 1,3-1,4 cm, estreitamente arredondados com ápice cuneado, pubescentes; estípulas linear-lanceoladas, 3 mm compr.; pecíolo 13-15 mm compr.; raque 22-24 mm compr.; nectário pateliforme, localizado no primeiro

FIGURA 3: Espécies de Leguminosae de afloramentos rochosos de Puxinanã, PB: **A.** Vista parcial do afloramento I; **B.** Aspecto do afloramento II, evidenciando populações de Leguminosae; **C.** *Chamaescrista rotundifolia*; **D.** *Macroptilium lathyroides*; **E.** *Mimosa paraibana*; **F.** *Senna martiana*; **G.** *Zornia miryadena*; **H.** *Mimosa sensitiva*.



par de folíolos. **Inflorescências** em racemos axilares em ramos distais. **Flores** ca. 1,5 cm diâm., botões globosos no ápice; sépalas amareladas com base enegrecida, ca. 5-7-5-8 mm compr.; pétalas amarelas, obovais, 1-1,2 x 0,8-1 cm; estames 7, anteras contraídas no ápice em um bico biporoso; pedicelo 1-1,4 cm compr. **Legume** ca. 2-2,5 x 0,3-0,5 cm, cilíndrico, pêndulo, ligeiramente curvo, piloso, estípite ca. 4 mm compr.

Material examinado: BRASIL: Paraíba: Puxinanã, Afloramento II, 05/IX/2010, fl., S.A.L. Silva II (ACAM).

Chave para as espécies da subfamília Mimosoideae

1. Árvores ou subarbustos
2. Nectário extrafloral discoide, séssil, localizado próximo à metade do pecíolo; fruto legume16. *Pithecellobium dulce*
2. Nectário extrafloral ausente; fruto craspédio
3. Flores diplostêmones; glomérulos axilares; fruto linear, subséssil, plano-compresso, reto, artículos quadrangulares 11. *Mimosa misera*
3. Flores isostêmones; glomérulos axilares ou agrupados em pseudoracemos terminais; fruto oblongo, séssil, plano-compresso, artículos retangulares 14. *Mimosa sensitiva*
1. Arbustos
4. Flores diplostêmones; nectários extraflorais ausentes
5. Inflorescências em glomérulos agrupados em pseudoracemos terminais; corola creme; fruto legume 15. *Mimosa sp.*
5. Inflorescências em glomérulos axilares; corola rosa; fruto craspédio
6. Craspédio oblongo, plano-compresso, reto; estípulas estreitamente lanceoladas ... 12. *Mimosa paraibana*
6. Craspédio linear, plano-compresso, reto ou ligeiramente curvo; estípulas ovais 13.....*Mimosa pigra*
4. Flores polistêmones; nectários extraflorais presentes
7. Nectário estipitado, discoide; fruto linear, espiralado, falcado, valvas carnosas 10. *Chloroleucon dumosum*
7. Nectário séssil; fruto legume, oblongo a oblongo-linear, valvas onduladas lateralmente

8. Nectário pateliforme, elíptico, localizado no terço inferior do pecíolo; valvas rígido-coriáceas 18. *Senegalia ricoae*
8. Nectário nunca pateliforme nem localizado no terço inferior do pecíolo
9. Nectário crateriforme ou caliciforme, localizado próximo à metade do pecíolo; valvas glabras 17. *Senegalia polyphylla*
9. Nectário crateriforme, localizado na base ou no ápice do pecíolo; valvas pubescentes-puberulentas a glabrescentes 19. *Senegalia tenuifolia*
10. *Chloroleucon dumosum* (Benth.) G.P.Lewis, Legumes of Bahia: 165. 1987.

Árvore ou arbusto, até 5 m alt.; ramos diferenciados em ramos com comprimento alternados em longos e curtos. **Folhas** bipinadas; estípulas caducas; espículas interpinais ausentes; parafilídios ausentes; nectários estipitados, discoides, geralmente localizados abaixo ou próximo do meio do pecíolo. **Inflorescências** em glomérulos axilares, isolados ou fasciculados; homomórficos ou heteromórficos. **Legume** linear geralmente espiralado até falcado, deiscente; valvas papiráceas ou indeiscentes ou valvas carnosas.

Material examinado: BRASIL: Paraíba: Puxinanã, Afloramento II, 27/II/2011, fr., S.A.L. Silva 10 (ACAM). Esta espécie é endêmica do Brasil (QUEIROZ, 2009).

Distribuição geográfica: **Nordeste** (Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia), **Centro-Oeste** (Distrito Federal), **Sudeste** (Minas Gerais, Rio de Janeiro).

Segundo Queiroz (2009), *Chloroleucon* é um gênero relativamente pequeno, com cerca de dez espécies, que ocorrem em ambientes xéricos do semi-árido brasileiro. *Chloroleucon dumosum* caracteriza-se morfológicamente por apresentar nectário estipitado, discoide, e pelo fruto linear, espiralado, falcado, com valvas carnosas.

11. *Mimosa misera* Benth., J. Bot. (Hooker) 4: 411. 1842.

Subarbusto prostrado a decumbente; ramos inermes ou pouco aculeados; tricomas glandulares pedunculados presentes pelo menos na raque foliar. **Folhas**

5-11, divaricadas; pinas decrescentes proximalmente, folíolos aproximadamente do mesmo tamanho, os medianos 2-5 x 0,7-2 mm, ápice arredondado, nervura principal subcentral, inconspícua; parafilídios ausentes; espículas interpinais ausentes; estípulas ovais persistentes; nectários extraflorais ausentes. **Inflorescências** em glomérulos axilares, globosos, 5-6 mm diâm, pedunculados. **Flores** rosa, trímeras; diplostêmones; corola infundibiliforme, lacínias eretas; anteras globosas, estames 6, conectivo não apiculado. **Craspédio** 15-30 x 4-5 mm, linear subséssil, plano-compresso, reto, inerme; artículos quadrangulares, ca. 3 x 3 mm.

Material examinado: BRASIL: Paraíba: Puxinanã, Afloramento II, 19/IX/2010, fl., fr., *S.A.L. Silva 09* (ACAM).

Esta espécie é endêmica da Caatinga (QUEIROZ, 2009).

Distribuição geográfica: **Nordeste** (Piauí, Ceará, Paraíba e Bahia).

É uma espécie que ocorre principalmente em locais de solo arenoso em Caatinga, em altitudes de 400 a 800 m, com poucos registros para campos rupestres, em altitudes mais elevadas (QUEIROZ, 2009). É endêmica do Brasil, da Caatinga, e sua distribuição geográfica abrange os estados do Piauí, Ceará e Bahia (DUTRA; MORIM, 2010), sendo aqui registrada pela primeira vez para o estado da Paraíba.

Mimosa misera é uma espécie que apresenta número e tamanho de pinas, cobertura por tricomas e presença de acúleos extremamente variáveis e apresenta uma afinidade com *Mimosa cordistipula* Benth., da qual se diferencia por apresentar folhas divaricadas e ápice das pinas não espinescente.

12. *Mimosa paraibana* Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 65: 171. 1991.

Figura 3E

Arbusto a árvore, até 9 m alt.; ramos armados com acúleos pequenos, recurvados, geralmente também presentes na face adaxial do pecíolo e da raque foliar. **Folhas** 8-15 (pinas distais), pinas acrescentes distalmente; folíolos acrescentes para o

ápice, os distais 5-9 x 2-4 mm, oblongo-obovais, os distais com ápice mucronado, arredondado, obovais, base obliquamente truncada; 3-nérveos, nervura principal excêntrica, ramificada; estípulas estreitamente lanceoladas, persistentes; espículas interpinais curtas; nectários extraflorais ausentes. **Inflorescências** em glomérulos axilares nos ramos distais ou agrupados em pseudoracemos curtos e terminais, globosos a elípticos, 5-6 mm diâm., 1-2 fasciculados, pedunculados. **Flores** rosa, tetrâmeras; diplostêmones; cálice campanulado, curtamente denticulado; corola infundibiliforme, lacínias eretas; anteras globosas, estames 8, conectivo não apiculado. **Craspédio** 43-65 x 19-20 mm, oblongo, plano-compresso, reto, curtamente estipitado; valvas nigrescentes, cartáceas; artículos retangulares, 5,6 x 18-19 mm; margens espessadas.

Material examinado: BRASIL: Paraíba: Puxinanã, Afloramento I, 03/VII/2011, fl., *S.A.L. Silva 12* (ACAM); Afloramento II, 03/VII/2011, fr., *J.S. Rodrigues 102* (ACAM).

Esta espécie é endêmica da Região Nordeste do Brasil (BARNEBY, 1991).

Distribuição geográfica: Do Maranhão ao Ceará e, para o sul, até o norte de Pernambuco. Ocorre em Caatinga e florestas estacionais, sobre solos arenosos e pedregosos (QUEIROZ, 2009) e em Mata Atlântica (DUTRA; MORIM, 2010).

Mimosa paraibana caracteriza-se, principalmente, pelos folíolos obovais, relativamente largos, e pelos frutos oblongos com artículos do craspédio glabros, nigrescentes e nítidos.

13. *Mimosa pigra* L., Cent. Pl. I: 13. 1755.

Arbusto, às vezes escandente, 1-3 m alt.; indumento hispido ou escabro constituído por tricomas rígidos de base larga, pálidos ou amarelados, ramos armados com acúleos retos ou recurvados. **Folhas** 27-40 (pinas distais), pinas equilongas ou as basais ligeiramente menores, folíolos decrescentes proximal e distalmente, os medianos 5-9 x 0,7-1 mm, lineares, ápice obtuso, base obliquamente cordada; 4-5-nérveos, nervuras paralelas, salientes e discolores na face abaxial, nervura principal subcentral; estípulas ovais persistentes;

espículas interpinais longas, subuladas, eretas; nectários extraflorais ausentes. **Inflorescências** em glomérulos axilares ou agrupados em pseudoracemos curtos e terminais, globosos a elípticos, 7-9 mm diâm., 1-2 fasciculados, pedunculados. **Flores** rosa, tetrâmeras; diplostêmones; cálice paleáceo com tubo curto e 4 lobos longos e setosos; corola infundibiliforme, lacínias eretas, estriadas; anteras globosas, estames 8, conectivo não apiculado. **Craspédio** 60-73 x 8-14 mm, linear, plano-compresso, curtamente estipitado, reto ou ligeiramente curvo; artículos retangulares, 3-4 x 11-12 mm; margens espessadas, retas; valvas cartáceas, densamente hispido-setosas.

Material examinado: BRASIL: Paraíba: Puxinanã, Afloramento I, 27/II/2010, fl., *S.A.L. Silva 13* (ACAM).

Distribuição geográfica: **Norte** (Amazonas, Acre), **Nordeste** (Paraíba, Bahia), **Centro-oeste** (Mato Grosso, Goiás e Distrito Federal), **Sudeste** (Minas Gerais), **Sul** (Santa Catarina) (DUTRA; MORIM, 2010). Neste trabalho, o estado da Paraíba é acrescentado à sua distribuição geográfica. Apenas uma de suas variedades pode ser encontrada na Caatinga, embora seja uma planta pioneira em localidades onde há maior disponibilidade de água (QUEIROZ, 2009).

Mimosa pigra é facilmente reconhecida pelo indumento hispido constituído por tricomas rígidos, adpressos e de base larga que revestem os ramos, folhas, frutos e pelas nervuras discolores na face abaxial.

14. *Mimosa sensitiva* L., Sp. Pl.: 518. 1753.

Figura 3H

Subarbusto prostrado ou escandente; ramos angulosos, costados, armados com série longitudinais de acúleos fortemente recurvados sobre as costelas, continuando sobre o pecíolo. **Folhas** compostas; folíolos em 2 pares, o par proximal com o folíolo interno atrofiado, folíolos distais geralmente maiores, 25-45 x 13-21 mm, ovais a elípticos, ligeiramente falcados, ápice acuminado, base hemicordada; 5-nérveos, nervuras palmadas, proeminentes, reticuladas, nervura principal excêntrica; estípulas ovais a lanceoladas, persistentes; espícula interpinal presente; parafilídios subulados; nectários extraflorais ausentes. **Inflorescências** em

glomérulos globosos axilares nas folhas distais ou agrupados em pseudoracemos curtos, terminais, 6-8 mm diâm., 1-2 fasciculados, pedunculados. **Flores** rosa, tetrâmeras; isostêmones; cálice paleáceo, com lacínias longas e divididas em setas rígidas; corola cilíndrica, lacínias eretas, incurvadas; anteras globosas, estames 4, conectivo não apiculado. **Craspédio** 15-25 x 5-7 mm, oblongo, plano-compresso, séssil; artículos retangulares, ca. 4 x 6 mm; margens espessadas, sinuosas, cobertas por setas longas e rígidas.

Material examinado: BRASIL: Paraíba: Puxinanã, Afloramento I, 19/IX/2010, fl., *S.A.L. Silva 14* (ACAM); Afloramento II, 19/IX/2010, fl., fr., *J.S. Rodrigues 74* (ACAM).

Distribuição geográfica: **Norte** (Pará, Amazonas), **Nordeste** (Maranhão, Piauí, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Bahia), **Centro-oeste** (Mato Grosso do Sul), **Sudeste** (Minas Gerais) (DUTRA; MORIM, 2012).

Na Caatinga, ocorre uma variedade (*Mimosa sensitiva* var. *sensitiva*) como planta pioneira em ambientes antropizados, de 120 a 700 m alt. (QUEIROZ, 2009). Neste trabalho, o estado da Paraíba é acrescentado à distribuição geográfica da espécie.

Mimosa sensitiva é facilmente reconhecida por apresentar apenas um par de pinas, sendo o folíolo interno do par basal atrofiado, bem como pelas séries longitudinais de acúleos recurvados nos ramos.

15. *Mimosa* sp.

Arbusto, até 6 m alt.; ramos inermes. **Folhas** com 8-10 pinas, decrescentes distalmente; folíolos decrescentes para o ápice, 1-2 x 3-5 mm, oblongo, ápice agudo, base arredondada; estípulas espinescentes; nectários extraflorais ausentes. **Inflorescências** em glomérulos agrupados em pseudoracemos terminais, globosos, 30 mm diâm., 2-3 fasciculados. **Flores** creme, tetrâmeras; diplostêmones; estames 8. **Legume** 75-90 x 20-25 mm, oblongo, plano-compresso, deiscente, ápice falcado, margem saliente.

Material examinado: BRASIL: Paraíba: Puxinanã, Afloramento I, 24/X/2010, fl., *S.A.L. Silva 30* (ACAM).

16. *Pithecellobium dulce* Benth., Lond. J. Bot. 3: 199. 1844.

Árvore ou arbusto, 15-20 m alt.; ramos delgados. **Folhas** bipinadas, com uma juga, cada pina com um par de foliólulos, 0,9-32 x 0,6-10 mm; nectário extrafloral discoide, séssil, localizado próximo à metade do pecíolo. **Inflorescências** em glomérulos, panículas pêndulas. **Flores** 1-1,5 cm diâm., actinomorfas, branco-amareladas. **Legume** 20 cm x 10-15 mm, enroscado, tomentoso, deiscente.

Material examinado: BRASIL: Paraíba: Puxinanã, Afloramento II, 13/III/2011, fl., *S.A.L. Silva 16* (ACAM).

Distribuição geográfica: **Nordeste** (Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Bahia, Alagoas, Sergipe), **Sudeste** (São Paulo, Rio de Janeiro) (IGANCI, 2011).

Pode ser facilmente reconhecida pelas folhas bipinadas, com um par de jugas, flores em capítulos globosos e pelos frutos retorcidos e curvos.

17. *Senegalia polyphylla* (DC.) Britton & Rose in Britton & Killip, Ann. New York Acad. Sci. xxxv. (Mimos. & Caesap. Colomb.) 142. 1936.

Arbusto ou arvoreta, 2-5 m alt.; ramos armados com acúleos de base larga, retos ou curvados para cima, raramente presentes também no lado inferior do pecíolo e raque foliar. **Folhas** com (19-)28-32 pinas estas opostas, as distais 4,5-8 cm compr.; folíolos cartáceos, os medianos (-6)10-14 x (1,8)3-4 mm, oblongos, obtusos, base truncada, 3-4-nérveos; estípulas caducas, 6-9 mm compr.; nectário crateriforme ou caliciforme, séssil, localizado próximo ao meio do pecíolo; pecíolo 25-40 mm compr. **Inflorescências** em glomérulos hemisféricos, fascículos agrupados em panículas ou pseudoracemos terminais; ca. 7-8 mm diâm, pedúnculo 5-7 mm compr., 2-5 fasciculados. **Flores** ca. 5 mm compr.; polistêmones; cálice campanulado, corola infundibiliforme, densamente pubescente; tricomas brancos estipitados; estames brancos; ovário densamente pubescente. **Legume** 10,5-22 x 2,5-3 cm, oblongo, ápice arredondado, base contraída em estípite de 10-15 mm compr.; valvas glabras, castanhas, discretamente onduladas lateralmente.

Material examinado: BRASIL: Paraíba: Puxinanã, Afloramento II, 27/II/2011, fl., *S.A.L. Silva 17* (ACAM).

Distribuição geográfica: **Norte** (Pará, Amazonas), **Nordeste** (Maranhão, Piauí, Ceará, Paraíba, Bahia, Alagoas, Sergipe), **Centro-Oeste** (Mato Grosso, Goiás, Distrito Federal, Mato Grosso do Sul), **Sudeste** (Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo, Rio de Janeiro), **Sul** (Paraná) (MORIM; BARROS, 2011). Na Caatinga, é mais associada às formações arbóreas e matas ciliares em rios temporários, em altitudes de 450 a 900 m, sobre solo argilo-arenoso (QUEIROZ, 2009).

Senegalia polyphylla é bastante assemelhada a *Senegalia riparia* (Kunth) Britton & Rose in Britton & Killip, e diferencia-se desta, principalmente, pela inflorescência paniculada e pelo maior número de pinas e folíolos.

18. *Senegalia ricoae* (Bocage & Miotto) L.P. Queiroz, Legum. Caatinga: 202. 2009.

Arbusto a arvoreta, 2-5 m alt.; ramos com acúleos recurvos. **Folhas** com 33-41 pinas opostas, ligeiramente decrescentes para as extremidades; folíolos cartáceos, glabros, ligeiramente decrescentes para as extremidades da pina, os medianos 4-6 x 1-1,3 mm, oblongo-lineares, planos, base assimétrica, oblíqua; nervura principal excêntrica; estípulas 6-7 x 2 mm; pecíolo 10-15 mm compr.; nectário séssil, pateliforme, elíptico, localizado no terço inferior do pecíolo. **Inflorescências** em glomérulos, 2-4 fasciculados, fascículos axilares, 7-10 mm diâm., pedunculados, pedúnculo 10-20 mm compr. **Flores** ca. 6 mm compr., polistêmones; cálice campanulado; corola cilíndrica, pubérula, lacínias eretas; estames brancos. **Legume** ca. 9 x 2 cm, oblongo-linear, plano, apiculado, reto, margens retas; valvas rígido-coriáceas, enegrecidas, lateralmente onduladas.

Material examinado: BRASIL: Paraíba: Puxinanã, Afloramento II, 27/II/2011, fl., *S.A.L. Silva 18* (ACAM).

Senegalia ricoae é endêmica da Caatinga (QUEIROZ, 2009).

Distribuição geográfica: **Nordeste** (Bahia, Paraíba) (MORIM; BARROS, 2011). Neste trabalho é referida pela primeira vez para o estado da Paraíba.

Esta espécie assemelha-se morfológicamente a *Senegalia tenuifolia* Britton & Rose, da qual se diferenciapelos glomérulos agrupados em panículas terminais, enquanto *S. Ricoae* possui seus glomérulos em fascículos axilares. Da mesma forma que se diferencia da *S. Polyphylla* pela corola (infundibiliforme em *S. polyphylla* vs. cilíndrica em *S. ricoae*) e por seu fruto (ápice arredondado em *S. polyphylla* vs. ápice apiculado em *S. ricoae*).

19. *Senegalia tenuifolia* Britton & Rose, N. Amer. Fl. 23(2): 118. 128. 1928.

Arbusto a árvore, ca. 12 m alt.; às vezes com ramos delgados e pendentes; ramos claros, acinzentados, discretamente estriados longitudinalmente, acúleos recurvados, esparsamente dispostos, acúleos geralmente presentes no lado inferior do pecíolo e raque foliar. **Folhas** com 20-52 pinas, 9,5-24 cm compr., pinas opostas, as distais 2,5-4,5(-9,5) cm compr., ascendentes, folíolos cartáceos, os medianos 2,5-7 x 0,5-0,8(-1) mm, lineares, ligeiramente falcados, imbricados, agudos, base oblíqua; 1-nervados; estípulas caducas, ca. 4 x 2 mm; pecíolo 10-18(-50) mm compr.; nectário crateriforme, séssil, localizado da base ao ápice do pecíolo. **Inflorescências** em glomérulos globosos, 1-2 fasciculados, fascículos agrupados em panículas terminais, ca. 4-5 mm diâm., pedúnculo 5-10 mm compr. **Flores** ca. 4-5 mm compr., polistêmones; cálice campanulado, densamente pubérulo; corola infundibiliforme; estames brancos; ovário densamente pubescente ou apenas na metade superior, apresentando tricomas brancos. **Legume** 10-18 x 2,1-4 cm, oblongo ou oblongo-linear, ápice arredondado a obtuso, apiculado; valvas pubescentes-puberulentas a glabrescentes, onduladas lateralmente; semente com pleurograma apical-basal.

Material examinado: BRASIL: Paraíba: Puxinanã, Afloramento II, 27/II/2011, fl., S.A.L. Silva 19 (ACAM).

Distribuição geográfica: **Norte** (Pará, Amazonas, Acre), **Nordeste** (Paraíba, Pernambuco, Bahia), **Centro-Oeste** (Mato Grosso, Goiás), **Sudeste** (Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro), **Sul** (Paraná, Santa Catarina) (MORIM; BARROS, 2011). No Nordeste, ocorre principalmente em florestas pluviais e em florestas

estacionais, ocasionalmente na Caatinga, especialmente em Caatinga arbórea, de 400 a 900 m alt. (QUEIROZ, 2009).

No que se refere às espécies de *Senegalia* registradas para a Caatinga, *S. tenuifolia* pode ser reconhecida pelas folhas multijugas (10 a 18 pares de pinas), geralmente 2x mais longas do que largas, pelo número elevado de folíolos por pina (20 a 52 pares) e pelas flores e folíolos relativamente pequenos.

Chave para as espécies da subfamília Papilionoideae

1. Arbustos ou subarbustos
2. Arbustos, folhas digitado-trifolioladas; fruto legume 23. *Crotalaria bahiensis*
2. Subarbustos, folhas paripinadas, com 15 a 35 pares de folíolos; fruto lomento 20. *Aeschynomene evenia*
1. Ervas, trepadeiras herbáceas ou lianas
3. Ervas
4. Folhas compostas digitadas, com 4 folíolos 29. *Zornia myriadena*
4. Folhas pinadas, trifolioladas
5. Fascículo de brácteas na extremidade distal do pedúnculo 27. *Macropodium lathyroides*
5. Fascículo de brácteas próximo à base do pedúnculo 26. *Macropodium bracteatum*
3. Trepadeiras herbáceas ou lianas
6. Estípulas elípticas, dilatadas na base; flores ressupinadas 22. *Canavalia brasiliensis*
6. Estípulas subuladas, oblongas ou peltadas; flores não ressupinadas
7. Estípulas subuladas, caducas; flores com pétalas azuladas 21. *Calopogonium caeruleum*
7. Estípulas oblongas a peltadas; flores com pétalas lilases a rosas
8. Estípulas oblongas; flores com carena torcida em 270° 28. *Vigna peduncularis*
8. Estípulas peltadas, caducas; flores com carena encurvada ca. 90°
9. Face abaxial dos folíolos glabrescente 25. *Dioclea violacea*

9. Face abaxial dos folíolos e valvas dos frutos com indumento tomentoso e canescente
..... 24. *Dioclea grandiflora*
20. *Aeschynomene evenia* C. Wright in Sauvalle, Anales Acad. Ci. Med. Habana 5: 334-335. 1868.

Subarbusto ereto, virgado, ca. 1 m alt.; ramos glabros, com tricomas esparsos de base larga. **Folhas** paripinadas, 15-35 pares de folíolos; estípulas peltadas, caducas e lanceoladas; pecíolo 3-5 mm compr.; raque 18-27 mm compr. **Inflorescências** em racemos axilares, 2-4 flores, pedúnculo mais longo que a folha adjacente. **Flores** ca. 7 mm compr., cálice bilabiado, campanulado, ca. 2 mm compr., glabro, lábio superior curtamente 2-denteado, lábio inferior curtamente 3-denteado; pétalas amarelas, estandarte glabro, suborbicular, ca. 6 x 6 mm. **Lomento** 10-14 artículos quadrados, 2,5-3 mm diâm., retos, dilatados sobre a semente; estípite com ca. 3 mm compr.

Material examinado: BRASIL: Paraíba: Puxinanã, Afloramento I, 22/VIII/2011, fl., fr., S.A.L. Silva 20 (ACAM).

Distribuição geográfica: **Norte** (Pará), **Nordeste** (Maranhão, Paraíba), **Sudeste** (Minas Gerais, Rio de Janeiro), **Sul** (Paraná) (LIMA, 2011). Na Caatinga, está associada a ambientes antropizados e brejosos (QUEIROZ, 2009). Neste trabalho está sendo referida pela primeira vez para o estado da Paraíba.

Caracteriza-se, principalmente, pelo estandarte com ca. 6 mm compr. e estípite com 3-4 mm compr.

21. *Calopogonium caeruleum* (Benth.) Hemsl., Biol. Cent. -Amer., Bot. 1(4): 301. 1880.

Trepadeira volúvel; ramos jovens pubérulos a seríceos. **Folhas** trifolioladas; folíolos cartáceos a coriáceos, folíolo terminal 5,7-8,1 x 3,2 -3,5 cm, largamente oval a subromboidal, ápice obtuso, base truncada, folíolos laterais fortemente assimétricos, face adaxial pubérula a serícea, abaxial serícea a velutina; estípulas subuladas, caducas, pecíolo 3-4,5 cm compr.; raque 1,1-1,5 cm compr. **Inflorescência** em pseudoracemos axilares e terminais. **Flores** 2-3, fasciculadas, ca. 10 mm compr., não ressupinadas, bractéolas na base do cálice; cálice 3-5 mm compr.,

piloso, tubo cilíndrico, lacínias lanceoladas, pétalas azuladas, glabras, estandarte em posição superior em relação às demais pétalas, 8-10 x 6,8 mm, glabro, alas obovais; estames-10, diadelfos (9+1); ovário séssil. **Legume** 5-5,5 x 0,7-0,8 cm, linear, fortemente compresso, internamente septado entre as sementes.

Material examinado: BRASIL: Paraíba: Puxinanã, Afloramento II, 24/VIII/2011, fl., fr., S.A.L. Silva 21 (ACAM).

Distribuição geográfica: **Norte** (Roraima, Pará, Acre), **Nordeste** (Maranhão, Piauí, Ceará, Paraíba, Bahia), **Centro-Oeste** (Mato Grosso, Goiás, Distrito Federal), **Sudeste** (Minas Gerais, Rio de Janeiro), **Sul** (Paraná) (LIMA, 2011). Na Caatinga, ocorre principalmente em locais antropizados e próximo a riachos temporários, de 440-550 m alt. (QUEIROZ, 2009).

É uma espécie comumente confundida com espécies de *Galactia* P. Browne, podendo ser diferenciada pela inflorescência mais robusta, com flores congestas, pelo tubo do cálice cilíndrico em *Calopogonium* e campanulado em *Galactia*, pelas pétalas azuladas e pela superfície sulcada entre as sementes das valvas dos frutos.

22. *Canavalia brasiliensis* Mart. ex Benth., Comm. Leg. Gen.: 71. 1837.

Trepadeira volúvel; ramos jovens, pecíolo, raque e eixo da inflorescência pubescentes. **Folhas** trifolioladas; folíolos membranáceos a cartáceos, esparsa a densamente pubescentes nas duas faces, folíolo terminal 4,5-10 x 3,5-6 cm, elíptico a oval, ápice agudo a obtuso, base obtusa, margem pilosa, folíolos laterais ligeiramente assimétricos; estípulas 1-4 mm compr., elípticas, dilatadas na base; pecíolo 15-60 mm compr.; raque 13-25 mm compr. **Inflorescências** em pseudoracemos de 5,5-7,5 cm compr. **Flores** de 20-33 mm compr., ressupinadas, cálice externamente glabrescente, cilíndrico-campanulado, lábio superior inteiro com ápice arredondado ou obtuso, lábio inferior tridentado, lacínia inferior mais longa do que as duas laterais (0,6 mm da lacínia inferior vs. 0,3 mm da lacínia lateral); pétalas rosa a lilás, estandarte em posição inferior em relação às demais pétalas, base amarela ou

branca e estrias claras em direção ao ápice. **Legume** 6-10 x 1-1,5 cm, valvas lenhosas e pubescentes.

Material examinado: BRASIL: Paraíba: Puxinanã, Afloramento II, 19/IX/2010, fl., fr., *S.A.L. Silva* 22 (ACAM).

Distribuição geográfica: **Norte** (Pará, Acre), **Nordeste** (Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Bahia), **Centro-Oeste** (Goiás), **Sudeste** (Rio de Janeiro) (QUEIROZ, 2011). Esta espécie é frequentemente encontrada em áreas de Caatinga, ocorrendo principalmente em áreas antropizadas na Bahia e Pernambuco sobre solos argilosos ou areno-argilosos, de 280 a 600 m alt. (QUEIROZ, 2009).

Canavalia brasiliensis pode ser facilmente reconhecida pelas flores ressupinadas e pelos legumes com margens aladas.

23. *Crotalaria bahiensis* Windler & S.G.Skinner, *Phytologia* 50: 187. 1982.

Subarbusto 0,7-1 m alt.; ramos jovens, pecíolo e raques da inflorescência lanosos, tricomas longos, densos e ferrugíneos. **Folhas** digitado-trifolioladas, folíolos cartáceos, 43-55 x 31-40 mm, mais longos que o pecíolo, suborbiculares, ápice arredondado, faces adaxial e abaxial vilosas; estípulas subuladas, ca. 2 mm compr.; pecíolo ca. 20 mm compr. **Inflorescências** em racemos terminais, eixo robusto, lenhoso, 8-12 cm compr. **Flores** ca. 17 mm compr., cálice campanulado, ca. 5 mm compr., viloso, lacínias 7-8 mm compr., lanceoladas, livres no ápice; estandarte suborbicular; pedicelo 1-2 mm compr.; estames concrecidos em tubo, 8-9 mm compr. **Legume** 12-15 x 7 mm compr., oblongo, ca. 2x mais longo que largo; valvas pubérulas, tricomas adpressos, translúcidos.

Material examinado: BRASIL: Paraíba: Puxinanã, Afloramento I, 19/IX/2010, fl., *S.A.L. Silva* 23 (ACAM); Afloramento II, 13/III/2011, *S.A.L. Silva* 39 (ACAM).

Esta espécie é endêmica da Região Nordeste do Brasil (QUEIROZ, 2009).

Distribuição geográfica: **Nordeste** (Bahia e Paraíba) (FLORES, 2010). Ocorre na Caatinga,

Cerrado e Campos rupestres, em altitudes de 700-1000 m (QUEIROZ, 2009). A espécie é facilmente reconhecida pelos folíolos orbiculares, vilosos, e pelo indumento ferrugíneo tornando-se enegrecido quando herborizado.

24. *Dioclea grandiflora* Mart. ex Benth., *Comm. Leg. Gen.* 68. 1837.

Liana, caule com ca. 5 cm diâm.; ramos jovens, pecíolo, raque, face abaxial dos folíolos e valvas dos frutos com indumento tomentoso e canescente e raques da inflorescência vilosa, com tricomas eretos, retos, densos, macios e canescentes. **Folhas** trifolioladas; folíolos papiráceos, o terminal 70-95 x 55-70 mm, largamente obovais a suborbiculares, ápice arredondado a pouco obtuso, base arredondada, os laterais obovais, assimétricos, ligeiramente menores; nervuras salientes na face abaxial; estípulas peltadas, ca. 5 x 2 mm, caducas; estípelas setiformes, ca. 4 mm compr.; pecíolo 60-80 mm compr.; raque 12-18 mm compr. **Inflorescências** em pseudoracemos pedunculados, terminais, secundifloros, 0,5-1 m compr., florido mais de $\frac{2}{3}$ do seu comprimento. **Flores** 25-28 mm compr., não ressupinadas, cálice vináceo, externamente pubescente, tubo campanulado 8-9 mm compr., lacínias superior emarginada; pétalas roxas, unguículo 4-7 mm compr., estandarte largamente oboval, glabro, com área bicalosa e amarela próximo à base, alas obliquamente oblongas, peças da carena triangulares terminando em rostro truncado, carena encurvada ca. 90°; anteras dimórficas; ovário sésil, estigma dilatado. **Legume** 9-14 x 4 cm, oblongo, compresso, margem superior arqueada, margem inferior sinuosa; valvas lenhosas, vilosas, canescentes.

Material examinado: BRASIL: Paraíba: Puxinanã, Afloramento I, 19/IX/2010, fl., *S.A.L. Silva* 24 (ACAM); Afloramento II, 27/II/2011, fr., *J.S. Rodrigues* 96 (ACAM).

Esta espécie é endêmica da Caatinga (QUEIROZ, 2009).

Distribuição geográfica: **Nordeste** (Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Bahia, Alagoas, Sergipe) (QUEIROZ, 2010). A espécie *Dioclea grandiflora* diferencia-se de *D. violacea* pelo indumento

canescente e pelo endocarpo aderido à semente, além da inflorescência axilar em *D. violacea*.

25. *Dioclea violacea* Mart. ex Benth., Comm. Leg. Gen.: 69. 1837.

Liana, caule com até 10 cm diâm.; ramos jovens, pecíolo, raque e eixo da inflorescência hispídeos a glabrescentes, tricomas eretos, firmes, ferrugíneos e longos. **Folhas** trifolioladas; folíolos papiráceos, o terminal 75-105 x 56-87 mm, suborbiculares, ápice arredondado, discretamente acuminado, base arredondada ligeiramente cordada; estípulas peltadas, 5-7 x 2-3 mm, caducas; estípidas setiformes, 4-8 mm compr.; pecíolo 60-75 mm compr.; raque 6-11 mm compr. **Inflorescências** em pseudoracemos axilares, pedunculados e secundifloros, 0,4-1 m compr., pedicelo 3-5 mm compr. **Flores** ca. 20 mm compr., não ressupinadas, cálice ferrugíneo, externamente pubescente, tubo campanulado 8-10 mm compr., lacínia superior emarginada, pétalas roxas; estandarte em posição superior em relação às demais pétalas, largamente oboval, glabro, com área bicalosa amarela a esverdeada próximo à base, alas obliquamente oblongas, peças da carena triangulares terminando em um rostro truncado, carena encurvada; anteras dimórficas; ovário séssil, estilete dilatado. **Legume** 13-15 x 4,5-5,6 cm, oblongo, valvas lenhosas, hispídas, tricomas ferrugíneos.

Material examinado: BRASIL: Paraíba: Puxinanã, Afloramento I, 19/IX/2010, fl., *S.A.L. Silva* 25 (ACAM); Afloramento II, 13/III/2011, fl., fr., *S.A.L. Silva* 38 (ACAM).

Distribuição geográfica: **Nordeste** (Paraíba, Piauí, Pernambuco, Bahia, Sergipe), **Centro-Oeste** (Mato Grosso do Sul), **Sudeste** (Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo, Rio de Janeiro), **Sul** (Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul) (QUEIROZ, 2010). Na Caatinga, foi registrada principalmente em florestas estacionais do Ceará até o norte de Minas Gerais (QUEIROZ, 2009). Nesse trabalho o estado da Paraíba é acrescentado à distribuição geográfica da espécie.

26. *Macroptilium bracteatum* (Nees & Mart.) Maréchal & Baudet, Bull. Jard. Bot. Natl. Belg. 44: 443. 1974.

Erva prostrada ou escandente, ramos jovens, pecíolo e eixo da inflorescência vilosos, tricomas longos, eretos e acinzentados. **Folhas** trifolioladas, folíolos papiráceos a cartáceos, o terminal 25-55 x 20-37 mm, ovais a romboidais, às vezes lobados na ½ inferior, ápice agudo a obtuso e mucronado, vilosos nas duas faces; pecíolo 18-45 mm compr.; raque 5-10 mm compr. **Inflorescências** em pseudoracemos, 10-15 cm compr.; fascículo de brácteas lanceoladas a lineares a ca. 4-10 mm compr. presente próximo à base do pedúnculo. **Flores** 25-28 mm compr.; cálice externamente pubérulo a viloso, tubo cilíndrico, 4-5 x 1,8-2 mm; lacínias triangulares, mais curtas do que o tubo, 1,5-2 mm compr.; estandarte creme rosado, 12-18 x 8-11 mm; alas atropurpúreas, quase pretas, 20-25 x 11-13 mm; pedicelo 2-3 mm compr. **Legume** 6,5-8 x 0,5-0,6 cm, linear, ligeiramente comprimido, reto, patente, valvas coriáceas, esparsamente vilosas a hispídas, com tricomas adpressos ou patentes.

Material examinado: BRASIL: Paraíba: Puxinanã, Afloramento I, 19/IX/2010, fl., fr., *S.A.L. Silva* 26 (ACAM).

Distribuição geográfica: **Nordeste** (Piauí, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Bahia), **Centro-Oeste** (Mato Grosso do Sul), **Sudeste** (Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro) (MOURA, 2011). Na área da Caatinga, ocorre principalmente em plantações abandonadas e margens de rios temporários, sobre solo arenoso, de 3000 a 700 m alt. (QUEIROZ, 2009).

Pode ser facilmente diferenciada das demais espécies do gênero, pela presença de um fascículo de brácteas próximo à base do pedúnculo da inflorescência.

27. *Macroptilium lathyroides* (L.) Urb., Symb. Antill. 9(4): 457. 1928.

Figura 3D

Subarbusto ou erva, 0,7-1,5 m alt.; ramificado na base, ramos longos e virgados. **Folhas** trifolioladas, folíolos papiráceos, o terminal 40-53 x 14-24 mm, três vezes mais longos do que largos, oblongo lineares com base dilatada, ápice agudo a obtuso, glabros ou com a face abaxial com tricomas adpressos e esparsos; pecíolo 26-40 mm compr., glabrescente; raque 10-12 mm compr. **Inflorescências** em pseudoracemos, 10-

30 cm compr.; fascículo de brácteas na extremidade distal do pedúnculo. **Flores** 20-25 mm compr.; cálice externamente glabrescente, com tricomas adpressos muito esparsos, tubo cilíndrico, 3-4 x 1,5 mm; lacínias triangulares, mais curtas do que o tubo, 1,5-2 mm compr.; estandarte creme com ápice róseo, alas atropurpúreas, carena rósea; pedicelo 1-2 mm compr. **Legume** 6,5-8 x 0,5-0,6 cm, linear, cilíndrico, reto, patente; valvas coriáceas, glabrescentes, com tricomas adpressos e esparsos.

Material examinado: BRASIL: Paraíba: Puxinanã, Afloramento I, 19/IX/2010, fl., fr., *S.A.L. Silva* 27 (ACAM).

Distribuição geográfica: **Norte** (Roraima, Pará, Amazonas), **Nordeste** (Maranhão, Piauí, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Bahia, Alagoas), **Centro-Oeste** (Mato Grosso, Goiás, Distrito Federal, Mato Grosso do Sul), **Sudeste** (Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo, Rio de Janeiro), **Sul** (Paraná) (MOURA, 2011). Na Caatinga vegeta em solo arenoso (QUEIROZ, 2009).

Macroptilium lathyroides diferencia-se das demais espécies do gênero por apresentar um conjunto de brácteas na extremidade distal da inflorescência.

28. *Vigna peduncularis* (Kunth) Fawc. & Rendle, Fl. Jamaica 4: 68. 1920.

Trepadeira volúvel ou erva decumbente, ca. 45 cm alt.; ramos volúveis no ápice; pecíolo, raque e eixo da inflorescência glabrescentes. **Folhas** trifolioladas; folíolos papiráceos, o terminal 40-85 x 22-65 mm, ovais, subdeltoides ou subromboides, ápice agudo, base obtusa, os laterais assimétricos, face adaxial glabra, face abaxial esparsamente pubescente a glabrescente; estípulas oblongas, 4-5 mm compr.; pecíolo 25-50 mm compr.; raque 11-20 mm compr. **Inflorescências** em pseudoracemos axilares, 23-26 mm compr., nodosos, concentrados próximo ao ápice da inflorescência. **Flores** 11-16 mm compr., não ressupinadas, cálice campanulado, tubo 3-4 cm compr., esparsamente pubescente, lacínias ca. 1,5 mm compr.; pétalas lilases a róseas; estandarte suborbicular, 10-12 x 8-12 mm, carena espiraladamente torcida ca. 270 graus, mais escura do que as demais pétalas; pedicelo até 1 mm

compr. ou ausente. **Legume** 7,5-10 x 0,3-0,4 cm; valvas esparsamente pubescentes.

Material examinado: BRASIL: Paraíba: Puxinanã, Afloramento I, 05/IX/2010, fl., fr., *S.A.L. Silva* 28 (ACAM); Afloramento II, 05/II/2010, fl., fr., *J.S. Rodrigues* 54 (ACAM).

Distribuição geográfica: **Norte** (Roraima, Pará, Amazonas), **Nordeste** (Bahia, Paraíba), **Centro-Oeste** (Mato Grosso, Goiás, Distrito Federal, Mato Grosso do Sul), **Sudeste** (Minas Gerais, São Paulo), **Sul** (Paraná, Rio Grande do Sul) (PEREZ, 2011a). Ocorre em ambientes antropizados, de 200 a 650 m alt. (QUEIROZ, 2009). Neste trabalho é referida pela primeira vez para o estado da Paraíba.

Vigna peduncularis é facilmente reconhecida pelas flores com carenas torcidas em 270 graus e concentradas no ápice da inflorescência.

29. *Zornia myriadena* Benth. In Mart., Fl. Bras. 15 (1): 85. 1859.

Figura 3G

Erva prostrada a decumbente; ramificada desde a base, com tricomas curtos e brancos. **Folhas** compostas digitadas, com 4 folíolos acrescentes, os distais 8-22 x 4-6 mm, 7x mais longos do que largos, obovais, espatulados, ápice arredondado a emarginado, base cuneada, glabros a esparsamente pubéculos e pontuados nas duas faces; uninérvios, nervura principal central; estípulas peltadas, linear-lanceoladas; pecíolo pubérulo, 2-6 mm compr. **Flores** isoladas, axilares, 10-12 mm compr., cálice glabro, cilíndrico-campanulado, ca. 5 mm compr., 4-laciniado, lacínias superior 2-dentada, lacínias inferior mais longa que as demais; pétalas amarelas, glabras; estandarte suborbicular, ca. 10x10 mm. **Lomento** 9-15-articulado, artículos discretamente retangulares, ca. 2x 1,2 mm, glabros, não reticulados, não cerdosos.

Material examinado: BRASIL: Paraíba: Puxinanã, Afloramento I, 19/IX/2010, fl., fr., *S.A.L. Silva* 29 (ACAM); Afloramento II, 19/IX/2010, fl., *J.C.B. Brasileiro et al.* 84 (ACAM).

Distribuição geográfica: **Nordeste** (Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Bahia), **Sudeste** (Minas Gerais)

(PEREZ, 2009; 2011b). Encontrada na Caatinga sobre solo arenoso e, comumente, como uma planta colonizadora em áreas degradadas, em altitudes de 250 a 900 m (QUEIROZ, 2009). É também conhecida nos cerrados e campos rupestres do Brasil (PEREZ, 2009). Neste trabalho está sendo referida pela primeira vez para o estado da Paraíba.

Devido à presença de flores solitárias, *Z. myriadena* se assemelha com *Z. echinocarpa* Benth., mas difere desta por possuir artículos do lomento sem acúleos, com tricomas estrelados e muitas glândulas. Pode ser observada plasticidade morfológica quanto ao hábito e quanto à coloração nos ramos de *Z. myriadena*; em ambientes abertos os ramos tendem a ser prostrados e avermelhados, enquanto que em ambientes de sombra, ou fechados, eles tendem a ser eretos e não avermelhados (PEREZ, 2009).

Agradecimentos

À Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) pela infra-estrutura para realização deste trabalho. A primeira autora agradece à Juliana Castelo Branco Brasileiro e Juliana de Sales Rodrigues, pelo auxílio durante as coletas de material e a esta última pela hospedagem no município de Puxinanã, PB. J.I.M. Melo agradece ao CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) pela Bolsa de Produtividade em Pesquisa (Proc. n. 302751/2012-2).

Referências

- AESA – AGÊNCIA EXECUTIVA DE GESTÃO DAS ÁGUAS DO ESTADO DA PARAÍBA. **Boletim de informações climáticas**. 2006. Disponível em: <<http://www.aesa.pb.gov.br>>. Acesso em: 21 fev. 2013.
- ALMEIDA, A.; FELIX, W. J. P.; ANDRADE, L. A.; FÉLIX, L. P. Leguminosae na flora de inselbergues do Estado da Paraíba, Nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Biociências**, Porto Alegre, v. 5, supl. 2, p. 750-752, 2007.
- ANGIOSPERM PHYLOGENY GROUP. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG II. **Botanical Journal of the Linnean Society**, Londres, v. 141, p. 399-506, 2003.
- BARNEBY, R. C. Sensitivae Censitae, a description of the genus *Mimosa* L. (Mimosaceae) in the New World. **Memoirs of the New York Botanical Garden**, New York, v. 65, p. 1-835, 1991.
- BARROS, M. J. F. **Senegalia Raf. (Leguminosae, Mimosoideae) do Domínio Atlântico, Brasil**. 2011. 138 f. Dissertação (Mestrado em Botânica) – Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 2011.
- BRASIL – MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA. SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL. **Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea: diagnóstico do município de Puxinanã**. Recife: CPRM, 2005. 20 p.
- CARDOSO, D. B. O. S.; QUEIROZ, L. P. Leguminosae das caatingas do Tucano. **Rodriguésia**, Rio de Janeiro, v. 58, n. 2, p. 379-391, 2007. 20 p.
- CÓRDULA, E.; QUEIROZ, L. P.; ALVES, M. Leguminosae. In: ALVES, M.; M. F.; MACIEL, J. R.; MARTINS, S. (Org.). **Flora de Mirandiba**. Vol. 1. Recife: Associação de Plantas do Nordeste, 2009. p. 183-233.
- DAMBROS, V. S.; EISINGER, S. M.; CANTO-DOROW, T. S. Leguminosae do *Campus* da Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil. **Ciência e Natura**, Santa Maria, v. 26, n. 2, p. 43-60, 2004.
- DUTRA, V. F.; MORIM, M. P. **Lista de espécies da flora do Brasil – Mimosa**. 2010. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2010/FB018826>>. Acesso em: 26 set. 2011.
- FERREIRA, G. C.; HOPKINS, M. J. G.; SECCO, R. S. Contribuição ao conhecimento morfológico das espécies de Leguminosae comercializadas no estado do Pará, como “angelim”. **Acta Amazonica**, Manaus, v. 34, n. 2, p. 219-232, 2004.
- FORZZA, R. C.; LEITMAN, P. M.; COSTA, A.; CARVALHO JR., A. A.; PEIXOTO, A. L.; WALTER, B. M. T.; BICUDO, C.; ZAPPI, D.; COSTA, D. P.; LLERAS, E.; MARTINELLI, G.; LIMA, H. C.; PRADO, J.; STEHMANN, J. R.; BAUMGRATZ, J. F. A.; PIRANI, J. R.; SYLVESTRE, L. S.; MAIA, L. C.; LOHMANN, L. G.; PAGANUCCI, L.; SILVEIRA, M.; NADRUIZ, M.; MAMEDE, M. C. H.; BASTOS, M. N. C.; MORIM, M. P.; BARBOSA, M. R.; MENEZES, M.; HOPKINS, M.; SECCO, R.; CAVALCANTI, T.; SOUZA, V. C. **Lista de espécies da flora do Brasil**. 2011. Disponível em: <<http://www.tropicos.org/>>. Acesso em: 17 out. 2011.
- FLORES, A. S. **Lista de espécies da flora do Brasil – Crotalaria**. 2010. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2010/FB018452>>. Acesso em: 26 set. 2011.
- FRANCINO, D. M. T. **Anatomia foliar de espécies de Chamaecrista Moench. (Leguminosae/Caesalpinioideae) ocorrentes em campo rupestre**. 72 f. Dissertação (Mestrado em Botânica) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa. 2006.
- IGANCI, J. R. V. **Lista de espécies da flora do Brasil – Pithecellobium**. 2011. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2011/FB083609>>. Acesso em: 16 out. 2011.
- JUDD, W. S.; CAMPBELL, C. S.; KELLOGG, E. A.; STEVENS, P. **Plant Systematics: a phylogenetic approach**. Sunderland: Sinauer Associates, 1999. 620 p.
- LEWIS, G. P. **Lista de espécies da flora do Brasil – Poincianella**. 2011. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2011/FB109775>>. Acesso em: 16 out. 2011.
- LEWIS, G. P.; SCHRIRE, B.; MACKINDER, B.; LOCK, M. **Legumes of the World**. London: Royal Botanic Gardens Kew, 2005. 577 p.

- LIMA, H. C. **Lista de espécies da flora do Brasil – *Calopogonium***. 2011. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2011/FB022852>>. Acesso em: 16 out. 2011.
- MARACAJÁ, P. B.; BATISTA, C. H. F.; SOUSA, A. H.; VASCONCELOS, W. E. Levantamento florístico e fitossociológico do extrato arbustivo-arbóreo de dois ambientes na Vila Santa Catarina, Serra do Mel, RN. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, Campina Grande, v. 3, n. 2, p. 20-33, 2003.
- MARACAJÁ, V. P. B. B.; SIMÕES, G. F. M.; DINIZ FILHO, E. T.; SILVA, P. S.; OLIVEIRA, A. M. O potencial ecoturístico do município de Puxinanã, Paraíba, Brasil. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, Mossoró, v. 1, p. 26-40, 2006.
- MORIM, M. P.; BARROS, M. J. F. **Lista de espécies da flora do Brasil – *Senegalia***. 2011. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2011/FB101015>>. Acesso em: 16 out. 2011.
- MOURA, T. M. **Lista de espécies da flora do Brasil – *Macroptilium***. 2011. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2011/FB029790>>. Acesso em: 16 out. 2011.
- PEREZ, A. P. F. **O gênero *Zornia* J.F.Gmel. (Leguminosae, Papilionoideae, Dalbergieae): revisão taxonômica das espécies ocorrentes no Brasil e filogenia**. 2009. 284 f. Tese (Doutorado em Botânica) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 2009.
- PEREZ, A. P. F. **Lista de espécies da flora do Brasil – *Vigna***. 2011a. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2011/FB029910>>. Acesso em: 16 out. 2011.
- PEREZ, A. P. F. **Lista de espécies da flora do Brasil – *Zornia***. 2011b. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2011/FB019264>>. Acesso em: 28 out. 2011.
- PIRES, L. C.; SARTORI, A. L. B.; POTT, V. J. ***Aeschynomene* (Leguminosae, Papilionoideae, Aeschynomeneae) no Estado de Mato Grosso do Sul, Brasil**. **Hoehnea**, São Paulo, v. 33, n. 4, p. 419-453, 2006.
- POREMBSKI, S.; MARTINELLI, G.; OHLEMÜLLER, R.; BARTHLOTT, W. Diversity and ecology of saxicolous vegetation mats on inselbergs in the Brazilian Atlantic rainforest. **Diversity and Distributions**, Austin, v. 4, p. 107-119, 1998.
- QUEIROZ, L. P. **Leguminosae da Caatinga**. Feira de Santana: Universidade Estadual de Feira de Santana, 2009. 443 p.
- QUEIROZ, L. P. **Lista de espécies da flora do Brasil – *Dioclea***. 2010. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2010/FB083108>>. Acesso em: 26 set. 2011.
- QUEIROZ, L. P. **Lista de espécies da flora do Brasil – *Canavalia***. 2011. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2011/FB022855>>. Acesso em: 16 out. 2011.
- RIBEIRO, G. N.; TEOTIA, H. S. Estudo dos solos e uso atual da terra no Agreste paraibano (região de Puxinanã), através de sensoriamento remoto e geoprocessamento. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental**, Mossoró, v. 1, n. 1, p. 46-52, 2007.
- RIBEIRO, G. N.; TEOTIA, H. S.; MARACAJÁ, V. P. B. B.; BARROS, D. F. Mapeamento do uso da terra e cobertura vegetal no Agreste paraibano: municípios de Pocinhos e Puxinanã. **Revista Caatinga**, Mossoró, v. 21, n. 2, p. 231-244, 2008.
- RODRIGUES, R. S.; FLORES, A. S.; MIOTTO, S. T. S.; BAPTISTA, L. R. M. O gênero *Senna* (Leguminosae, Caesalpinioideae) no Rio Grande do Sul, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 1-16, 2005.
- SAVASSI-COUTINHO, A. P. **Revisão taxonômica e estudos filogenéticos de *Mimosa* L. sect. *Calothamnos* Barneby (Leguminosae – Mimosoideae)**. 2009. 320 f. Tese (Doutorado em Botânica) – Universidade de São Paulo, São Paulo. 2009.
- SILVA, J. S.; SALES, M. F. O gênero *Mimosa* (Leguminosae-Mimosoideae) na Microrregião do Vale do Ipanema, Pernambuco. **Rodriguésia**, Rio de Janeiro, v. 59, n. 3, p. 435-448, 2008.
- SOUZA, V. C.; BORTOLUZZI, R. L. C. **Lista de espécies da flora do Brasil – *Chamaecrista***. 2011a. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2011/FB082925>>. Acesso em: 16 out. 2011.
- SOUZA, V. C.; BORTOLUZZI, R. L. C. **Lista de espécies da flora do Brasil – *Senna***. 2011b. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2011/FB019079>>. Acesso em: 16 out. 2011.
- THE INTERNATIONAL PLANT NAMES INDEX – IPNI 2012. Disponível em: <<http://www.ipni.org/>>. Acesso em: 21 fev. 2013.
- TÖLKE, E. E. A. D.; SILVA, J. B.; PEREIRA, A. R. L.; MELO, J. I. M. Flora vascular de um inselbergue no estado da Paraíba, Nordeste do Brasil. **Biotemas**, Florianópolis, v. 24, n. 4, p. 39-48, 2011.
- VAZ, A. M. S. F. **Lista de espécies da flora do Brasil – *Bauhinia***. 2011. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2011/FB082659>>. Acesso em: 16 out. 2011.
- VAZ, A. M. S. F.; TOZZI, A. M. G. A. ***Bauhinia* ser. *Cansenia* (Leguminosae: Caesalpinioideae) no Brasil**. **Rodriguésia**, Rio de Janeiro, v. 54, n. 83, p. 55-143, 2003.
- W³ TROPICOS. **Tropicos home** – Missouri Botanical Garden VAST (Vascular Tropicos). 2010. Disponível em: <<http://www.tropicos.org/>>. Acesso em: 25 nov. 2011.