

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE – UERN
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS NATURAIS – PPGCN

Louise Duarte Matias de Amorim

FABACEAE LINDL. DA FLORESTA NACIONAL DE ASSÚ,
SEMIÁRIDO DO RIO GRANDE DO NORTE, BRASIL

Mossoró – RN

Agosto/2014

Louise Duarte Matias de Amorim

**FABACEAE LINDL. DA FLORESTA NACIONAL DE ASSÚ,
SEMIÁRIDO DO RIO GRANDE DO NORTE, BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Naturais da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (PPGCN/UERN) como requisito parcial para a obtenção do Grau de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. José Iranildo Miranda de Melo (UEPB)

Mossoró – RN

Agosto/2014

**Catálogo da Publicação na Fonte.
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte.**

Amorim, Louise Duarte Matias de.

Fabaceae Lindl. da Floresta Nacional de Assú, semiárido do Rio Grande do Norte, Brasil.
/ Louise Duarte Matias de Amorim. - Mossoró, RN, 2014.

111 f.

Orientador(a): Prof. Dr. José Iranildo Miranda de Melo

Dissertação (Mestrado em Ciências Naturais). Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Programa de Pós-Graduação em Ciências Naturais.

1. Diversidade taxonômica - Dissertação. 2. Caatinga. 3. Florística. I. Melo, José Iranildo Miranda de. II. Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. III. Título.

UERN/ BC

CDD 577

**FABACEAE LINDL. DA FLORESTA NACIONAL DE ASSÚ, SEMIÁRIDO DO RIO
GRANDE DO NORTE, BRASIL**

Louise Duarte Matias de Amorim

Orientador: Prof. Dr. José Iranildo Miranda de Melo

Presidente, Prof. Dr. José Iranildo Miranda de Melo (Orientador)

Prof. Dr. Leandro de Oliveira Furtado de Sousa (UFERSA) - Titular

Prof. Dr. Ramiro Gustavo Valera Camacho (UERN) - Titular

Prof. Dr. Jomar Gomes Jardim (UFRN) - Suplente

Mossoró
Agosto/2014

DEDICATÓRIA

*Ao meu esposo, amor, amigo e companheiro,
Marcos Severo de Amorim Júnior, que sempre
esteve e estará comigo em qualquer situação. Ao
meu maior incentivador, com amor DEDICO.*

*Nunca ores suplicando cargas mais leves, e
sim ombros mais fortes.*

Santo Agostinho

AGRADECIMENTOS

À Deus, que me permitiu chegar até aqui providenciando as oportunidades, me fazendo seguir diante das dificuldades e me acalmando o coração nos momentos de aflição.

Ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Naturais da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) pela oportunidade de realização desse trabalho.

Ao meu orientador o Prof. Dr. José Iranildo Miranda de Melo, pela orientação, ensinamentos e tempo dedicado a este trabalho.

Ao Prof. Dr. Leandro Oliveira Furtado de Sousa, por me receber e atender sempre com tanto carinho e respeito. Obrigada por que as portas do Herbário MOSS sempre estiveram abertas a mim.

Ao Prof. Dr. Ramiro Gustavo Valera Camacho que sempre se fez presente durante a minha formação acadêmica e profissional, por todo o incentivo, credibilidade, carinho, respeito... Obrigada por me ouvir, compreender, acolher... Te amo prof.

Ao QUERIDO amigo Francisco Fabio Mesquita de Oliveira, técnico de laboratório do Departamento de Ciências Biológicas da UERN que me acompanhou em todas as coletas em campo e me enriqueceu com seu vasto conhecimento sobre Botânica, Ecologia, Química e até política e relações pessoais... Obrigada pelas conversas sempre muito bem humoradas, pelas risadas, pela amizade, sempre desinteressada, obrigada pelo bem que me faz e por acreditar que tudo isso daria certo.

À Kátia Pinheiro, técnica do MOSS, que sempre me recebeu tão bem no herbário.

Aos professores pelos ensinamentos.

Ao meu esposo, Marcos Júnior, que durante esses dois anos de mestrado entendeu a minha ausência. Obrigada por que meus sonhos são também seus.

À minha mainha, Goureth Duarte, por seu amor incondicional, sua dedicação e por segurar as pontas sempre.

Ao meu irmão, Hugo Matias, e esposa por seu interesse, apoio e incentivo.

A todos que de alguma forma contribuíram para a realização desse trabalho, desse sonho.

RESUMO

Fabaceae Lindl. é uma das famílias mais importantes da flora mundial, tanto em representatividade quanto no que se refere à relevância ecológica de suas espécies. Apresenta distribuição pantropical e, no Brasil, é a família mais bem representada. Exibe hábitos variados, caracterizando-se por apresentar ramos frequentemente armados com acúleos ou espinhos, folhas em geral pinadas e alternas, inflorescência racemosa, e muito frequentemente em espigas, com flores vistosas ou não, e fruto geralmente do tipo legume. Na Caatinga, região predominante do Nordeste brasileiro, para a qual foram registradas 603 espécies até o momento, Fabaceae destaca-se também como recurso alimentar. Entretanto, paradoxalmente, este um é dos biomas mais ameaçados e menos estudados e conhecidos do Brasil, especialmente no que se refere à sua diversidade vegetal. Este trabalho apresenta o estudo taxonômico de Fabaceae na Floresta Nacional (FLONA) de Assú, única área de preservação desta categoria assentada no semiárido do estado do Rio Grande do Norte. No período compreendido entre Março/2013 e Maio/2014 foram realizadas visitas à área de estudo para a realização de coletas de material botânico em estágio reprodutivo e observações *'in loco'* das espécies e respectivos ambientes. As análises morfológicas foram baseadas nos espécimes coletados na FLONA de Assú complementadas, quando necessário, por materiais obtidos em outras áreas do Rio Grande do Norte depositados no herbário Dárdano de Andrade Lima (MOSS). As identificações nos níveis de subfamília, gênero e espécie foram baseadas na bibliografia especializada através da análise comparativa dos espécimes com auxílio de microscópio estereoscópico. Foram encontradas 37 espécies pertencentes a três subfamílias: Caesalpinioideae (07 spp.), Mimosoideae (11 spp.) e Papilionoideae (19 spp.), das quais *Poincianella bracteosa* (Tul.) L. P. Queiroz, *Mimosa camporum* Benth., *Mimosa sensitiva* L., *Galactia jussiaeana* Kunth, *Stylosanthes humilis* Kunth. e *Vigna peduncularis* (Kunth) Fawc. & Rendle constituem novos registrados para a flora potiguar. São apresentadas chaves para a identificação das espécies, descrições morfológicas, ilustrações, registro fotográfico de espécies e ambientes, comentários baseados em caracteres morfológicos, relação de material examinado, dados de distribuição geográfica, habitats e de floração e frutificação das espécies registradas. Os resultados encontrados apontam a área como um dos principais centros de riqueza florística do semiárido potiguar, especialmente no que se refere à família Fabaceae; reforçando a necessidade de se conhecer a diversidade taxonômica dos grupos associados a esta região natural do planeta visando, sobremaneira, à conservação de espécies e respectivos ambientes.

Palavras-chave: Leguminosae; Caatinga; diversidade taxonômica; florística; conservação.

ABSTRACT

Fabaceae Lindl. is one of the most important families of the worldwide flora, both in representation as in ecological relevance. It is distributed throughout the tropical and subtropical areas and is the most representative family in the Brazilian flora. Fabaceae is characterized by having branches often with spines or thorns, leaves are usually alternate, pinnate, racemose inflorescence and often in spikes, and usually legume is the type of fruit. In the Brazilian northeastern Caatinga, with 603 catalogued species until now. However, paradoxically, the Caatinga is one of the most endangered and poorly studied of the Brazilian regions. This paper aims to present a taxonomic study of Fabaceae in the National Forest of Assú (FLONA-Assú), area located in Assú/Rio Grande do Norte state/Brazil. Field excursions were conducted between March/2013 and May/2014 to collect botanical samples in its reproductive stage and to see them in their habitats. The morphological analyzes were based on specimens collected in the FLONA-Assú and sometimes, when it was necessary, with samples kept in the local herbaria collected in other areas of Rio Grande do Norte. To identify the subfamilies, genera and the species, it was made a research based on specialized literature through comparative analysis of specimens using a stereoscopic microscope. 37 species were found, belonging to three subfamilies: Caesalpinioideae (07 spp.), Mimosoideae (11 spp.) and Papilionoideae (19 spp.), among those, *Poincianella bracteosa* (Tul.) L.P.Queiroz, *Mimosa camporum* Benth., *Mimosa sensitiva* L., *Galactia jussiaeana* Kunth, *Stylosanthes humilis* Kunth and *Vigna peduncularis* (Kunth) Fawc.& Rendle are new records in the flora of Rio Grande do Norte. This paper presents identification keys to species, morphological descriptions, draws, photographic record of species and environments, comments based on morphological characters, a list of examined material, geographical distribution data, habitat, flowering and fructification of species recorded are also presented. The results showed the FLONA-Assú as one of the richest areas of plant diversity in Potiguar semiarid, mainly the Fabaceae and so, in this context, considers that most knowledge on the taxonomic diversity of plants species in the FLONA-Assú is needed.

Key Words: Leguminosae; Caatinga; taxonomic diversity; floristic; conservation

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 -A. Localização do município de Assú no estado do Rio Grande do Norte. B. Localização da área de estudo, Floresta Nacional (FLONA) de Assú no município.

FIGURA 2 - Fisionomias da vegetação de Caatinga da Floresta Nacional (FLONA) de Assú, Assú, Rio Grande do Norte, Brasil. A. Estrato arbustivo-arbóreo. B. Estrato herbáceo. C. Trilha principal da área de estudo. D. Corredor ecológico.

FIGURA 3 - Diversidade morfológica de espécies de Fabaceae da Floresta Nacional (FLONA) de Assú, Assú, Rio Grande do Norte, Brasil. A. *Bauhinia pentandra*. B. *Chamaecrista calycioides*. C. *Libidibia ferrea*. D. *Poincianella bracteosa*. E. *Anadenanthera colubrina*. F. *Enterolobium contortisiliquum*. G. *Mimosa caesalpiniiifolia*. H. *Mimosa modesta*. I. *Mimosa sensitiva*. J. *Mimosa tenuiflora*. K. *Neptunia plena*. L. *Pityrocarpa moniliformis*. Fonte: Louise Amorim (B, C, H, I, J), Leandro Furtado (A, D, E, F, G, K, L).

FIGURA 4 - Diversidade morfológica de espécies de Fabaceae da Floresta Nacional (FLONA) de Assú, Assú, Rio Grande do Norte, Brasil. A. *Amburana cearensis*. B. *Aeschynomene viscidula*. C. *Centrosema brasilianum*. D. *Centrosema rotundifolium*. E. *Canavalia brasiliensis*. F. *Macroptilium lathyroides*. G. *Macroptilium martii*. H. *Macroptilium atropurpureum*. I. *Tephrosia purpurea*. J. *Trischidium molle*. K. *Vigna peduncularis*. L. *Zornia brasiliensis*. Fonte: Louise Amorim (B-G, J, L), Leandro Furtado (A, H, I, K).

FIGURA 5 - Espécies de Fabaceae da Floresta Nacional (FLONA) de Assú, Assú, Rio Grande do Norte, Brasil: A. *Bauhinia pentandra* (Amorim 26). B. *Chamaecrista hispidula* (Amorim 91).

FIGURA 6 - Espécies de Fabaceae da Floresta Nacional (FLONA) de Assú, Assú, Rio Grande do Norte, Brasil: A. *Mimosa camporum* (Amorim 57). B. *Indigofera blanchetiana* (Amorim 58). C. *Indigofera microcarpa* (Amorim 66).

FIGURA 7 - Espécies de Fabaceae da Floresta Nacional (FLONA) de Assú, Assú, Rio Grande do Norte, Brasil: A. *Stylosanthes angustifolia* (Amorim 77). B. *Stylosantes humilis* (Amorim 72). C. *Stylosanthes scabra* (Amorim s/n).

LISTA DE ABREVIATURAS

APG - Angiosperm Phylogeny Group

DECB – Departamento de Ciências Biológicas

FLONA – Floresta Nacional

ICMBio– Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

IDEMA – Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte

LESV – Laboratório de Ecologia e Sistemática vegetal

MOSS – Herbário Dárdano de Andrade Lima

RN – Rio Grande do Norte

UC – Unidade de Conservação

UERN – Universidade do Estado do Rio Grande do Norte

UFERSA – Universidade Federal Rural do Semiárido

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. REVISÃO DE LITERATURA	14
2.1. Origem e distribuição da família Fabaceae	14
2.2. Aspectos sobre a taxonomia de Fabaceae	14
2.3. Caracterização morfológica	15
2.4. Fabaceae da Caatinga	16
2.5. Subfamílias	16
2.5.1. Papilionoideae	16
2.5.2. Mimosoideae	17
2.5.3. Caesalpinioideae	18
2.6. Importância ecológica e econômica da família	18
REFERÊNCIAS	21
3. RESULTADOS	25
Manuscrito submetido à “Revista Rodriguésia”	26
Resumo	27
Abstract	27
Introdução	29
Material e Métodos	30
Resultados e Discussão	33
Tratamento taxonômico	34
Referências	85
4. CONCLUSÕES	104
ANEXO - Normas para publicação na “Revista Rodriguésia”	105

1. INTRODUÇÃO

O Brasil possui uma das floras mais ricas do planeta e de acordo com a Lista de Espécies da Flora do Brasil, o país apresenta 32.297 espécies de Angiospermas, 57% delas endêmicas (FORZZA et al., 2014). Fabaceae destaca-se nesse cenário sendo a terceira maior família de plantas do mundo, atrás apenas de Asteraceae e Orchidaceae, e engloba 36 tribos, 727 gêneros e 19.325 espécies descritas (LEWIS et al., 2005). No Brasil, a família ocupa o topo da lista com 2.735 espécies catalogadas até o momento, amplamente distribuídas; podendo ser encontradas em quase todos os biomas e ecossistemas brasileiros (LIMA et al., 2014). Na região Nordeste, o número de espécies é bastante significativo, tendo sido registradas 1.045 espécies, das quais 603 ocorrem na caatinga (LIMA et al., 2014). Segundo Queiroz (2009), as Fabaceae apresentam distribuição cosmopolita podendo, inclusive, ser encontradas em ambientes aquáticos. Essa alta capacidade de distribuição confere a família uma relevante importância ecológica, já que se configuram como espécies dominantes em diversos ambientes, sendo indispensáveis à manutenção do equilíbrio dos ecossistemas como um todo.

Na Caatinga, região natural predominante na região Nordeste do Brasil, as Fabaceae destacam-se como recurso alimentar sendo importantes economicamente para o sustento das famílias sertanejas que as consomem e as utilizam em diversas outras atividades, como na alimentação dos animais de criação, no fornecimento de energia através do uso da lenha, como material para construção, recurso medicinal entre outros (QUEIROZ, 2009).

A biodiversidade da Caatinga, entretanto, tem sido progressivamente perdida. O bioma é um dos mais agredidos do Brasil, além de pouco conhecido, estudado e protegido (ABÍLIO, 2010). A falta de políticas públicas adequadas e a ausência do componente ambiental nos planos de desenvolvimento regionais têm contribuído ainda mais para o agravamento da situação, além, é claro, da imagem equivocada de pobreza extrema que se criou do bioma ao longo do tempo (Silva et al. 2003).

Uma das melhores alternativas na luta pela preservação do patrimônio ambiental do país são as Unidades de Conservação (UC) (BRASIL, 2002). O Rio Grande do Norte (RN) está entre os Estados brasileiros que menos protegem seus recursos naturais. Menos de 1,4 % das terras emersas do Estado está protegido em Unidades de Conservação (UC), um dado preocupante já que está muito abaixo da média nacional (cerca de 6%) e das recomendações técnicas, que indicam o total de 10% dos territórios nacionais destinados à preservação (SANTOS; JERÔNIMO, 2013).

Hoje existem 17 Unidades de Conservação legalmente constituídas no território potiguar, sendo cinco federais, nove estaduais, uma municipal e três particulares (INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E MEIO AMBIENTE DO RIO GRANDE DO NORTE-IDEMA, 2011), além de outras em processo de criação e três com seus estudos em fase de conclusão: Monumento Natural Morro do Careca, APA das Carnaúbas e uma UC das Cavernas (SANTOS; JERÔNIMO, 2013). Quando implantadas essas UCs, o total de terras preservadas no RN subirá para 3,2%, um valor ainda inferior ao ideal.

A Floresta Nacional (FLONA) de Assú é uma área de cobertura florestal de caatinga nativa e ocupa atualmente uma área de 528,25 hectares, sendo uma Unidade de Conservação de grande expressividade no Rio Grande do Norte, principalmente por ser a única UC federal destinada à preservação da Caatinga no Estado (IDEMA, 2013). Dessa forma, a FLONA de Assú configura-se como uma importante área de representação da Caatinga e como tal precisa ser observada mais criteriosamente já que pode fornecer valiosas informações acerca da biodiversidade potiguar.

Diante do exposto, e da necessidade de ampliar os conhecimentos sobre a flora da Caatinga, em especial para o semiárido potiguar, este trabalho consiste do estudo taxonômico de Fabaceae na Floresta Nacional (FLONA) de Assú e, como parte deste, inclui descrições morfológicas, chaves para a separação de espécies, além de comentários sobre a taxonomia baseados em características morfológicas, imagens, ilustrações dos caracteres diagnósticos e informações sobre a fenologia reprodutiva (floração e ou frutificação), distribuição geográfica e ambientes das espécies.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. Origem e distribuição da família Fabaceae

Fabaceae é umas das maiores famílias de plantas do mundo, tanto em número de gêneros e espécies quanto em importância econômica. Segundo os estudos de Schrire; Lewis; Lavins (2005), ainda existem controvérsias sobre a origem das plantas pertencentes a essa família, entretanto, registros fósseis encontrados na América do Norte, Europa, África e Ásia indicam o surgimento das “leguminosas” há pelo menos 60 milhões de anos, com uma rápida diversificação pelo globo. Essas plantas são encontradas em praticamente todas as formações vegetais do planeta, embora o atual centro de endemismo da família seja a região neotropical (LAVIN et al., 2004). Engloba aproximadamente 19.325 espécies distribuídas em 727 gêneros e 36 tribos (LEWIS et al., 2005). No Brasil, foram registradas 2.735 espécies e 212 gêneros (16 endêmicos), sendo abundantes em quase todos os seus biomas e ecossistemas (LIMA et al., 2014).

Na Amazônia, por exemplo, a família está entre as mais bem representadas conforme os seguintes autores (DUCKE, 1949; SILVA, 2008), com destaque para as espécies arbóreas. No Cerrado, em especial no estado do Mato Grosso, Silva et al. (2010) destacaram a importância de Fabaceae em número e diversidade de organismos, fazendo também referência à perda excessiva dessa diversidade em decorrência da sobre-exploração do solo para a monocultura. Alguns trabalhos também apontam a riqueza de leguminosas na Mata Atlântica (GUEDES-BRUNI, 1998; ARAÚJO, 2000; MORIM, 2006) e Pampas (MIOTTO; LÜDTKE; OLIVEIRA, 2008). Situação semelhante é encontrada no Pantanal (POTT; POTT, 1994, 1996) e na Caatinga (QUEIROZ; RAPINI; GIULIETTI, 2006; QUEIROZ, 2009).

Dentre as famílias encontradas na Caatinga, Fabaceae é a mais bem representada com 603 espécies distribuídas em 120 gêneros (LIMA et al., 2014). O número de leguminosas endêmicas da Caatinga também é relativamente alto, aproximadamente 144 espécies (QUEIROZ; RAPINI; GIULIETTI, 2006).

2.2. Aspectos sobre a taxonomia da família Fabaceae

Nos sistemas de classificação mais modernos (APG II (2003), APG III (2009)), Fabaceae está inserida juntamente com Polygalaceae, Surinaceae e Quillajaceae na ordem

Fabales. Tradicionalmente foi reconhecida como uma única família, estando subordinada a três subfamílias; Papilionoideae também conhecida como Faboideae, Caesalpinioideae e Mimosoideae (BENTHAM, 1865; POLHILL et al., 1981), anteriormente tratadas como famílias distintas (Fabaceae, Caesalpinaceae e Mimosaceae) por serem muito diversas entre si (QUEIROZ, 2009; LEWIS et al., 2005; VALLE et al., 2006). Esta posição foi adotada por Cronquist (1981), Dahlgren (1983) e outros autores, no entanto, não ganhou muito espaço na comunidade científica especializada, principalmente pelo fato dessas três famílias, em especial Caesalpinaceae não constituírem grupos monofiléticos (SANTOS, 2011; SOUZA; LORENZI, 2012).

Ao longo dos últimos anos, principalmente a partir da década de 1980, a família sofreu modificações quanto à sua posição, organização intrafamiliar e relações evolutivas com outros grupos de plantas. A maioria dos autores modernos considera Fabaceae como um grupo único. Evidências baseadas em diferentes marcadores moleculares além de várias sinapomorfias não moleculares sustentam essa afirmação, que vem sendo confirmada a cada novo trabalho (CHAPPILL, 1995; QUEIROZ, 2009; SOUZA; LORENZI, 2012). Souza; Lorenzi (2012) colocam que mesmo dentro de um grupo único, o reconhecimento de três subfamílias para Fabaceae (como acontece na classificação tradicional) representa uma incoerência quando considerados os atuais conceitos de cladística, e que isso implicaria na ampliação do grupo, devendo-se incluir outras subfamílias além das originalmente propostas (Papilionoideae, Caesalpinioideae e Mimosoideae), posição defendida pelo APG III (2009). Contudo, os estudos cladísticos para a subfamília Caesalpinioideae, sustentada como parafilética, ainda não foram concluídos e por isso alguns autores optaram por manter a classificação tradicional da família em três subfamílias (MARTINS, 2009), posição também adotada no presente trabalho.

2.3. Caracterização morfológica

Reúne plantas extremamente diversas, tanto no hábito quanto na morfologia de suas folhas e flores. Podem ser encontradas desde árvores de grande porte até pequenas ervas anuais ou perenes, ou ainda, trepadeiras e lianas. Apesar de reconhecidas por algumas características marcantes, como o gineceu unicarpelar que resulta no fruto típico da família, o legume, o grupo também exibe uma grande diversidade morfológica (QUEIROZ, 2009; BORGES, 2010). Em geral, apresentam folhas pinadas, alternas ou opostas, com estípula, base dilatada e modificadas em pulvino, às vezes transformadas em espinhos, frequentemente com nectários extraflorais,

de vários formatos, ocasionalmente com pontuações translúcidas; inflorescência geralmente racemosa, flores vistosas ou não, em geral hermafroditas, actinomorfas ou zigomorfas, diclamídeas e mais raramente monoclamídeas, cálice e corola geralmente pentâmeros, com sépalas e pétalas livres ou soldadas entre si, ovário súpero em geral unicarpelar com 1 ou mais óvulos; fruto geralmente do tipo legume embora também ocorram alguns outros tipos, como drupa, sâmara, folículo, craspédio e lomento (QUEIROZ, 2009; SOUZA; LORENZI, 2012).

2.4. Fabaceae da Caatinga

Na Caatinga, apresenta-se praticamente toda a diversidade de hábitos encontrados para a família apesar de o hábito arbustivo ser o mais comumente encontrado (QUEIROZ; RAPINI; GIULIETTI, 2006). Nesse bioma, praticamente todas as espécies arbóreas e arbustivas perdem as suas folhas na estação seca seguindo o esperado para a maioria das plantas típicas do mesmo. Uma exceção interessante a essa regra é a espécie *Parkinsonia aculeata* (Caesalpinioideae) conhecida como cina-cina ou espinho-de-judeu, que mantém suas folhas mesmo diante das condições severas impostas pelo estresse hídrico (QUEIROZ; RAPINI; GIULIETTI, 2006). As ervas e os subarbustos são mais frequentes em grupos de Papilionoideae embora também apareçam em gêneros de outras subfamílias. A maioria das ervas e arbustos também fenece, mas algumas são anuais iniciando e completando seu ciclo durante a estação chuvosa. O crescimento rápido é uma de suas principais características. Podem-se citar como exemplo, espécies do gênero *Zornia* e *Stylosanthes* (QUEIROZ; RAPINI; GIULIETTI, 2006).

Também segundo os mesmos autores, outra particularidade das Fabaceae da Caatinga diz respeito ao armamento dos ramos. Várias espécies são desprovidas de espinhos ou acúleos, embora outras os apresentem. Quanto às flores, a maioria as apresenta agrupadas em inflorescências, sendo o tipo mais comum o racemo; as flores isoladas são relativamente raras.

2.5. Subfamílias

2.5.1. Papilionoideae

Papilionoideae é a maior subfamília entre as Fabaceae, apresentando cerca de 13.800 espécies distribuídas em 483 gêneros em 28 tribos. O grupo é também o mais importante economicamente (CARDOSO, 2008) e o que apresenta maior número de espécies capazes de

fixar biologicamente o nitrogênio atmosférico. (RODRIGUES; GARCIA, 2008). Em função disso, apresenta um importante papel na recuperação de áreas degradadas e na manutenção da sustentabilidade dos solos, participando ativamente da ciclagem do nitrogênio atmosférico. Dentre as principais espécies de interesse econômico destacam-se a soja (*Glycine max*), o feijão (*Phaseolus spp.*), o amendoim (*Arachis hypogaea*), a ervilha (*Pisum sativum*), o grão de bico (*Cicer arietinum*) e a alfafa (*Medicago sativa*) (CARDOSO et al., 2012), todas importantes na indústria de alimentos.

Exibindo hábitos diversos, as Papilionoideae compreendem plantas que variam desde espécies herbáceas até espécies arbóreas e estão distribuídas por todo o globo, apesar de os representantes herbáceos serem mais comumente encontrados em regiões temperadas, ao passo que espécies lenhosas concentram-se nas regiões tropicais. Caracterizam-se por apresentar folhas pinadas (nunca bipinadas) em geral trifoliadas, inflorescência racemosa ou paniculada e flor papilionóide altamente especializada, característica morfológica comum a quase todas as Papilionoideae (CARDOSO et al., 2012). As flores apresentam simetria zigomorfa e prefloração imbricada vexilar, havendo, porém exceções (LEWIS et al., 2005; RODRIGUES; GARCIA, 2008). As Papilionoideae também exibem sementes com a região do hilo bem delimitada e embrião com eixo da radícula curvo (CARDOSO, 2008), característica que as diferencia das Caesalpinioideae e Mimosoideae.

Uma das espécies de Papilionoideae de maior destaque no Brasil é a soja (*Glycine max*), cuja produção movimentou mais de 17 bilhões de reais em 2010 (WORLD WIDE FUND, 2012).

2.5.2. Mimosoideae

Mimosoideae é a segunda maior subfamília de Leguminosae, com 3.270 espécies pertencentes a 82 gêneros e quatro tribos (Mimoseae, Acacieae, Ingeae e Mimozygantheae). Estão distribuídas nas regiões tropicais e subtropicais, com diversos gêneros distribuídos nas regiões temperadas (LEWIS et al., 2005). A América tropical, África, Ásia e Austrália são os atuais centros de diversidade dos táxons de Mimosoideae, sendo que na América tropical sua diversidade é ainda maior. No Brasil, foram encontradas 580 espécies nativas em 26 gêneros (BARROSO et al., 1999).

Vários estudos apontam o monofiletismo de Mimosoideae, posição que vem ganhado força a partir de estudos moleculares e morfológicos. Por outro lado, trabalhos recentes têm mostrado resultados que indicam a possibilidade de classificar as Mimosoideae como grupo

parafilético devido ao fato de os gêneros *Dinizia* e *Piptadeniastrum* serem mais próximos filogeneticamente dos gêneros de Caesalpinioideae (LUCKOW, 2005; SANTOS, 2011).

Suas plantas apresentam hábito variado com espécies arbóreas, arbustivas, lianas e herbáceas. Morfologicamente, Mimosoideae pode ser distinguível das demais subfamílias de Fabaceae por apresentarem folhas em geral bipinadas, com folíolos frequentemente numerosos; corola com prefloração valvar, flores pequenas, actinomorfas e agrupadas de diversos modos, principalmente espiciforme e capituliforme (SOUZA, 2007). Apresentam sépalas e pétalas geralmente unidas na base, sendo os estames a parte mais vistosa da flor. No que se refere à semente, geralmente apresentam pleurograma, e quanto às raízes, em geral, apresentam nódulos. Os frutos são bem variados, podendo ser de diversos tipos (LEWIS et al., 2005).

2.5.3. Caesalpinioideae

Uma das razões que justificam as indefinições quanto à classificação filogenética de Fabaceae é o fato de as Caesalpinioideae constituírem um grupo parafilético (SOUZA; LORENZI, 2012; QUEIROZ, 2009; SIMPSON, 2006). A insuficiência de estudos mais acurados sobre o grupo justifica a permanência dessas plantas ao lado das Mimosoideae e Papilionoideae como subfamília de Fabaceae apesar das diferenças que as separam. As Caesalpinioideae compreendem 171 gêneros e cerca de 2.250 espécies (CHAPPILL, 1995; DOYLE et al., 2000). Estão distribuídas em quatro tribos (Caesalpinieae, Detarieae, Cassieae e Cercideae) (SOUZA; LORENZI, 2012) esta última, à qual pertence o gênero *Bauhinia*, é claramente distante das demais, justificando-se com isso o seu monofiletismo (SOUZA; LORENZI, 2012).

Apresentam hábito, anatomia e morfologia variadas, sendo caracterizadas especialmente pelas folhas paripinadas; flores zigomorfas, diclamídeas ou mais raramente monoclamídeas, dialipétalas, com prefloração imbricada, em geral com o número de estames sendo o dobro do de pétalas, em geral livres entre si e pouco vistosos. As sementes dessas plantas apresentam pleurograma (SOUZA; LORENZI, 2012).

2.6. Importância ecológica e econômica da família

A amplitude da distribuição de Fabaceae em parte se explica devido ao estabelecimento de associações simbióticas entre as suas espécies e bactérias fixadoras de nitrogênio, principalmente as do gênero *Rhizobium*. Essas associações permitem uma melhor

assimilação de compostos nitrogenados, fundamentais ao crescimento das plantas, facilitando a sua colonização em ambientes com solos pouco férteis. A América tropical é o maior centro de diversidade da família (QUEIROZ, 2009), embora ela ocorra na maioria das formações vegetais e regiões florísticas do mundo (LEWIS et al., 2005), onde desempenham importantes papéis na manutenção do equilíbrio ecológico desses ambientes através do fornecimento de néctar, pólen, frutos e sementes à fauna local (RAGUSA-NETTO; FECCHIO, 2006).

Segundo Polhill (1981), o sucesso ecológico de Fabaceae também pode ser atribuído às suas estratégias reprodutivas e de defesa. A presença de acúleos e taninos se destaca estes últimos particularmente importantes devido ao seu papel como fago-inibidores ou como agentes antimicrobianos que agem contra herbívoros e microrganismos patogênicos, respectivamente (MONTEIRO; ALBUQUERQUE; ARAÚJO, 2005). Em função da grande diversidade que apresenta seus usos e papéis na dinâmica dos ecossistemas, a família também é uma importante aliada no processo de recuperação de áreas degradadas (MACHADO et al., 2006). As espécies arbóreas em particular exibem uma série de vantagens que facilitam inclusive a sua utilização em processos de biorremediação. O sabiá (*Mimosa caesalpiniiifolia* Benth.), por exemplo, leguminosa típica da Caatinga, é uma das espécies indispensáveis a esse processo (FERREIRA, 2007).

Fabaceae constitui uma das famílias botânicas de maior importância econômica. Há muitas de suas espécies úteis e inúmeras delas são cultivadas desde a antiguidade devido principalmente ao seu potencial alimentício e medicinal, embora existam várias outras utilidades diretas: forrageira, melífera, ornamental, madeireira, como fornecedoras de celulose, óleos, adubo verde, carvão, lenha, resinas, tintas, vernizes e cortiça (MIOTTO; LÜDTKE; OLIVEIRA, 2008; MARTINS, 2009; SOUZA; SOUZA, 2011).

O potencial alimentar de algumas espécies é a chave da segurança nutricional de grandes grupos populacionais, em especial os mais pobres, sendo a principal fonte de proteína em muitos países em desenvolvimento (ALONSO, 2010). Seu baixo conteúdo lipídico e o tipo de fibra que apresentam aliados à sua plasticidade ecológica fazem das Fabaceae uma ótima opção de alimento tanto para o consumo humano, quanto para pastagem (ALONSO, 2010). Na Caatinga, são fundamentais para o sustento das famílias sertanejas que as consomem e comercializam incrementando a renda familiar (QUEIROZ, 2009).

Ressalta-se ainda a utilização de espécies desta família no tratamento de doenças devido às propriedades curativas e terapêicas. Muitas delas são usadas tanto na farmacologia quanto na medicina popular. Algumas das mais utilizadas são: *Anadenanthera peregrina*(L.) Speg. (angico), *Bauhinia forficata* Link (mororó), *Libidibiaferrea* Mart. (pau-ferro),

Poincianella pyramidalys (Tul.) L.P. Queiroz (catingueira), *Erythrina mulungu* Mart. (mulungu) e *Leucaena leucocephala* Lam. (leucena), entre outras (GOMES et al., 2008). Loiola et al. (2010) destacam o uso de Fabaceae como recurso medicinal em várias comunidades rurais da caatinga nordestina, mencionando a utilização dessas plantas em rituais religiosos além de enfatizarem a influência desse grupo de plantas na cultura sertaneja.

REFERENCIAS

- ABÍLIO, F. J. P. **Bioma caatinga, ecologia, biodiversidade, educação ambiental e práticas pedagógicas**. João Pessoa: Editora Universitária - UFPB, 2010.
- ALONSO, B. O. et al. Papel de las leguminosas en la alimentación actual. **Actividad Dietética**, Valencia, Espanha, v. 14, n. 2, 2010.
- APG II Angiosperm Phylogeny Group. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG II. **Bot. J. Linn. Soc.**, v.141, 2003.
- APG III (Angiosperm Phylogeny Group III) An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. **Bot. J. Linn. Soc.**, v. 161, 2009.
- ARAÚJO, D. S. D. **Análise florística e fitogeográfica das restingas do estado do Rio de Janeiro**. 2000. Tese (Doutorado em Ecologia)- Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 200.
- BARROSO, G. M. et al. Frutos e sementes: morfologia aplicada à sistemática de dicotiledôneas. **Imprensa Universitária**. Viçosa, 1999.
- BENTHAM, G. Leguminosae. In: BENTHAM, G.; HOOKER, J.D. **Genera Plantarum**. London: Lovell Reeve & Co., v. 1, 1865.
- BORGES, L.M. **Mimosoideae na Serra do Cipó, Minas Gerais, e análise da variabilidade morfológica de *Mimosamacedoana* Burkart**. 2010. Dissertação (Mestrado em Botânica) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Agenda 21 Brasileira: Resultado da Consulta Nacional**. Brasília: MMA/PNUD, 2002.
- CARDOSO, D. B. O. S. **Taxonomia da tribo Sophoreae. I. (Leguminosae, Papilionoideae) na Bahia, Brasil**. 2008. Dissertação (Mestrado em Botânica) - Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, 2008.
- CARDOSO, D. et al. Revisiting the phylogeny of papilionoid legumes: new insights from comprehensively sampled Early-branching lineages. **American Journal of Botany**. Columbus, v. 99.n.12, 2012.
- CHAPPILL, J. A. Cladistic analysis of the Leguminosae: the development of an explicit phylogenetic hypothesis. In: M. D. CRISP; J. J. DOYLE (Eds.). **Advances in legume systematics**. **Royal Botanic Gardens, Kew**, 1995.
- CRONQUIST, A. **An integrated System of Classification of Flowering Plants**. Part II (Classe Magnoliopsida – Rosidae e Asteridae). New York: Columbia University Press, 1981.
- DAHLGREN, R. General aspects of angiosperm evolution and macrosystematics. **Nordic Journal of Botany**. v.3, 1983.

- DOYLE, J. J. et al. Towards a comprehensive phylogeny of legumes: evidence from rbcL sequences and non-molecular data. In: HERENDEEN, P. S.; BRUNEAU, A. (Eds.): **Advances in legume systematics**: Royal Botanic Gardens, Kew. 2000.
- DUCKE, A. Notas sobre a Flora Neotropical – II. As leguminosas da Amazônia Brasileira. **Boletim Técnico do Instituto de Agronomia**. Belém, n. 18, 1949.
- FERREIRA, T. C. **Caracterização e seleção de rizóbios noduladores de leguminosas florestais para recuperação de áreas contaminadas por petróleo**. 2007. Monografia (Graduação em Engenharia Florestal) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Seropédica, 2007.
- FORZZA, R.C. et al. *Angiospermas* in **Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB128482>>. Acesso em: 10 Fev. 2014.
- GOMES, E. C. de S. et al. Plantas da Caatinga de uso terapêutico: levantamento etnobotânico. **Engenharia Ambiental**, Espírito Santo do Pinhal, v. 5, n. 2, 2008.
- GUEDES-BRUNI, R. R. **Composição, estrutura e similaridade florística de dosses em seis unidades fisionômicas de Mata Atlântica no Rio de Janeiro**. Tese (Doutorado) -Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.
- IDEMA. INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E MEIO AMBIENTE DO RIO GRANDE DO NORTE. **Estudos técnicos e caracterização preliminar das áreas potenciais para criação de novas unidades de conservação no estado do Rio Grande do Norte**. Edições do IDEMA, 2011.
- IDEMA. INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E MEIO AMBIENTE DO RIO GRANDE DO NORTE. **Unidades Estaduais de Conservação Ambiental do RN**. 2013. Disponível em: <http://www.idema.rn.gov.br/Conteudo.asp?TRAN=ITEM&TARG=334&ACT=null&PAGE=null&PARM=null&LBL=MAT%C3%89RIA>>. Acesso em: 14 out. 2013.
- LAVIN, M. et al. Metacommunity process rather than continental tectonic history better explains geographically structured phylogenies in legumes. **Philosophical Transactions of The Royal Society B: Biological Sciences**, v.359, 2004.
- LEWIS, G., SCHRIRE, B., MACKINDER, B.; LOCK, M. Legumes of the world. **Royal Botanic Gardens, Kew**, 2005.
- LIMA, H.C. de et al. Fabaceae. In: **Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB115>>. Acesso em: 10 Fev. 2014.
- LOIOLOA, M. I. B.; PATERNO, G. B. de C.; DINIZ, J. A.; CALADO, J. F.; OLIVEIRA, A. C. P. de. Leguminosas e seu potencial de uso em comunidades rurais de São Miguel do Gostoso – RN. **Revista Caatinga**, Mossoró, v. 23, n. 3, 2010.
- LUCKOW, M. Tribo Mimoseae. In: LEWIS, G.P.; SCHRIRE, B.D.; MACKINDER, B.A.; LOCK, J.M. (eds.). Legumes of the World. **Royal Botanic Gardens, Kew**. 2005.

- MACHADO, R.L.; CAMPELLO, E.F.C.; RESENDE, A.S.; MENEZES, C.E.G.; SOUZA, C.M.; FRANCO, A.A. **Recuperação de voçorocas em áreas rurais: porque utilizar espécies de Leguminosas**, 2006.
Disponível em: <<http://www.cnpab.embrapa.br/publicacoes/sistemasdeproducao/vocoroca/revegetacao>>. Acesso em: 28 abr. 2013.
- MARTINS, M. V. **Leguminosas arbustivas e arbóreas de fragmentos florestais remanescentes no noroeste paulista, Brasil**. 2009. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas (Botânica)) - Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2009.
- MIOTTO, S.T. S.; LÜDTKE, R.; OLIVEIRA, M.de L. A.A. A família Leguminosae no Parque Estadual de Itapuã, Viamão, Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Brasileira de Biociências**, Porto Alegre, v. 6, n. 3, 2008.
- MONTEIRO, J. M.; ALBUQUERQUE, U. P. de; ARAÚJO, E. de L. Taninos: uma abordagem da química à ecologia. **Quim. Nova**, Recife, v. 28, n. 5, 2005.
- MORIM, M. P. Leguminosae arbustivas e arbóreas da Floresta Atlântica do Parque Nacional do Itatiaia, Sudeste do Brasil: padrões de distribuição. **Rodriguésia**, Rio de Janeiro, v.57, n.1, 2006.
- POLHILL, R.M.; RAVEN, P.H.; STIRTON, C.H. Evolution and systematics of the Leguminosae. In: POLHILL, R.M.; RAVEN, P.H. (Eds.). *Advances in Legume Systematics, part 1*. **Royal Botanic Gardens, Kew**, 1981.
- POTT, A.; POTT, V.J. **Plantas do Pantanal**. Brasília: Embrapa, 1994.
- POTT, A.; POTT, V. J. Flora do Pantanal – Listagem atual de fanerógamas. In: II SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS E SÓCIO-ECONÔMICOS DO PANTANAL, 1996, Corumbá, **Anais...Corumbá: Embrapa Pantanal**, 1996.
- QUEIROZ, L. P.; RAPINI, A.; GIULIETTI, A. M. (Orgs.). **Towards Greater Knowledge of the Brazilian Semi-arid Biodiversity**. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2006.
- QUEIROZ, L.P. Leguminosas da Caatinga. Feira de Santana: Universidade Estadual de Feira de Santana/**Royal Botanic Gardens, Kew**, Associação Plantas do Nordeste, 2009.
- RAGUSA-NETTO, J.; FECCHIO, A. Plant food resources in diet of a parrot community in a gallery forest of the Southern Pantanal (Brasil). **Brazilian Journal of Biology**. v. 66, n.4, 2006.
- RODRIGUES, I. M. da C.; GARCIA, F. C. P. Papilionoideae (Leguminosae) na Mata do Paraíso, Viçosa, Minas Gerais, Brasil: ervas, subarbustos e trepadeiras. **Hoehnea**, Viçosa, v. 35, n. 4, 2008.
- SANTOS, E. C. X. R. de. **Evolução cariotípica em Leguminosae-Mimosoideae com ênfase em espécies ocorrentes no nordeste do Brasil**. 2011. Dissertação (Mestrado em Agronomia)- Universidade Federal da Paraíba, Areia, 2011.
- SANTOS, E. A. L.; JERÔNIMO, C. E. de M. Unidades de Conservação da natureza: diagnóstico do programa estadual de Unidades de Conservação-PEUC no Rio Grande do Norte-Brasil. **Rev. Monografias ambientais**, Natal, v. 11, n. 11, 2013.

SCHIRE, B.D.; LEWIS, G.P.; LAVINS, M. Biogeography of the Leguminosae. In: LEWIS, G.P.; SCHIRE, B.D.; MACKINDER, B.A.; LOCK, J.M. Leguminosae of the World. **Royal Botanic Gardens, Kew**. 2005.

SILVA, J. M. C. et al. Ministério do Meio Ambiente. **Biodiversidade da caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação**. Brasília, DF, 2003.

SILVA, M. M. F. da. **Macrobium Schreb., Peltogyne Vog. e Eperua Aubl. Leguminosae: Caesalpinioideae: Detarieae da Floresta Nacional de Caxiuanã, com ênfase na grade do PPBIO, Pará, Brasil**. 2008. Dissertação (Mestrado em Botânica)- Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, 2008.

SILVA, R. R. et al. Espécies herbáceas e lenhosas de Leguminosae numa área de Cerrado no Mato Grosso, Brasil. **Rev. Bras. de Biociências**, Porto Alegre, v. 8, n. 4, 2010.

SIMPSON, M.G. **Plant Systematics**. Oxford, Elsevier Inc. 2006

SOUZA, E. R. de. **Estudos filogenéticos na tribo Ingeae (Leguminosae: Mimosoideae) com ênfase em Calliandra Benth. e gêneros afins**. 2007. Tese (Doutorado em Botânica) – Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia, 2007.

SOUZA, V. C.; LORENZI, H. **Botânica Sistemática: Guia Ilustrado para Identificação das Famílias de Fanerógamas Nativas e Exóticas no Brasil, baseado em APG III**. 3.ed. Nova Odessa, São Paulo: Instituto Plantarum, 2012.

SOUZA, N. M.; SOUZA, L. A. G. Levantamento do potencial de aproveitamento das leguminosas no distrito da Barreira do Andirá, Barreirinha, AM. **Enciclopédia Biosfera-Centro Científico Conhecer**, Goiânia, v. 7, n.12, 2011.

VALLE, A. E. et al. Leguminosaceae. In: GIULIETTI, A. M.; QUEIROZ, L. P. de. Plantas da Caatinga: Perfil Botânico, Fitoquímica e Atividade Biológica. **Associação plantas do Nordeste**, Recife, v. 4. 2006.

WORLD WIDE FUND (WWF). **Produção e exportação de soja brasileira e o cerrado 2001–2010**. Brasília, DF, 2012. Disponível em: <http://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/wwf_soja_cerrado_web.pdf>. Acesso em: 05 ago. 2013.

RESULTADOS

4.1. Manuscrito submetido à “Revista Rodriguésia”

Fabaceae Lindl. na Floresta Nacional de Assú, semiárido potiguar, nordeste do Brasil.

Fabaceae Lindl. na Floresta Nacional de Assú, semiárido potiguar, nordeste do Brasil

Louise Duarte Matias de Amorim¹, Francisco Fabio Mesquita Oliveira² & José Iranildo Miranda de Melo³

¹ Programa de Pós-Graduação em Ciências Naturais - PPGCN, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN, Av. Prof. Antônio Campos, s/n, 59625-620, Presidente Costa e Silva, Mossoró, RN, Brasil.

² Departamento de Ciências Biológicas, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN, Av. Prof. Antônio Campos, s/n, 59625-620, Presidente Costa e Silva, Mossoró, RN, Brasil.

³ Departamento de Biologia, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, Av. das Baraúnas, 351, *Campus* Universitário, Bairro Universitário, 58429-500, Campina Grande, PB, Brasil.

³Autor correspondência: tournefort@gmail.com

Fabaceae Lindl. na Floresta Nacional de Assú, semiárido potiguar, nordeste do Brasil

Resumo

Fabaceae é a família predominante na flora do Brasil, inclusive na Caatinga, principal região natural do nordeste brasileiro. Este trabalho consiste no estudo taxonômico da família Fabaceae Lindl. na Floresta Nacional (FLONA) de Assú, município de Assú, estado do Rio Grande do Norte, Brasil. Foram registradas 37 espécies distribuídas em 22 gêneros, 3 subfamílias e Cercideae: Caesalpinioideae e Cercideae (07 spp.), Mimosoideae (11 spp.) e Papilionoideae (19 spp.), das quais *Poincianella bracteosa* (Tul.) L.P. Queiroz, *Mimosa camporum* Benth., *Mimosa sensitiva* L., *Galactia jussiaeana* Kunth, *Stylosanthes humilis* Kunth e *Vigna peduncularis* (Kunth) Fawc. & Rendle representam novos registros para a flora do Estado. São apresentadas chaves para a separação das espécies, descrições morfológicas, relação de material examinado, comentários sobre a taxonomia, distribuição geográfica, dados de floração e frutificação e ilustrações para as espécies.

Palavras-chave: Brasil, Caatinga, florística, Leguminosae, taxonomia.

Abstract

Fabaceae is the predominant family in the flora of Brazil, including the Caatinga, the main natural region of the Brazilian northeastern. This work consists in a taxonomic study of the family Fabaceae Lindl. at the National Forest (FLONA) of Assú, Assú municipality, state of Rio Grande do Norte, Brazil. 37 species in 22 genera, 3 subfamilies and Cercideae were recorded: Caesalpinioideae and Cercideae (07 spp.), Mimosoideae (11 spp.) and Papilionoideae (19 spp.), which *Poincianella bracteosa* (Tul.) L.P. Queiroz, *Mimosa camporum* Benth., *Mimosa sensitiva* L., *Galactia jussiaeana* Kunth, *Stylosanthes humilis* Kunth and *Vigna peduncularis* (Kunth) Fawc. & Rendle representing new occurrences to the flora of the state.

Keys for separation of its species, morphological descriptions, examined material, comments on the taxonomy, geographical distribution, flowering and fructification data and illustrations for the species are presented.

Key words: Brazil, Caatinga, floristic, Leguminosae, taxonomy.

Abbreviated title: **Fabaceae in a conservation area of the Brazilian semiarid**

Introdução

Fabaceae é a terceira maior família de plantas do mundo, reunindo 36 tribos, 727 gêneros e 19.325 espécies (Lewis *et al.* 2005). Suas espécies são encontradas em praticamente todas as formações vegetais do planeta, embora o centro de endemismos da família seja a região neotropical (Lavin *et al.* 2004). No Brasil é a família mais bem representada com 2.735 espécies agrupadas em 212 gêneros (16 endêmicos) abundantes em quase todos os biomas e ecossistemas do país (Lima *et al.* 2014).

Tradicionalmente é reconhecida como uma única família, estando subordinada a três subfamílias: Papilionoideae ou Faboideae, Caesalpinioideae e Mimosoideae (Bentham 1865; Polhill *et al.* 1981). Embora os sistemas de classificações mais modernos (APG III 2009) desconsiderem essa organização em subfamílias, alguns autores optaram por mantê-la devido principalmente ao fato de que os estudos cladísticos para Caesalpinioideae, considerada parafilética, serem ainda inconclusivos (Martins 2009).

As leguminosas representam a maior parte da diversidade florística da região nordeste do Brasil e do domínio da Caatinga, esta última englobando 603 espécies (Lima *et al.* 2014). No entanto, a biodiversidade da Caatinga tem sido progressivamente perdida, seja pela falta de políticas públicas adequadas, seja pela falta do componente ambiental nos planos de desenvolvimento regionais (Silva *et al.* 2003) Segundo Abílio (2010) esses e outros motivos têm contribuído para que o bioma seja um dos mais agredidos do Brasil, além de pouco conhecido, estudado e protegido.

O Rio Grande do Norte (RN) é um dos Estados brasileiros que menos protege sua biodiversidade (Santos & Jerônimo 2013) e segundo Brasil (2002) uma das melhores alternativas na luta pela preservação dos recursos naturais do país é a criação e manutenção de Unidades de Conservação. A Floresta Nacional (FLONA) de Assú é uma Unidade de

Conservação (UC) de grande expressividade no RN, principalmente por ser a única UC federal destinada à proteção da Caatinga no Estado (IDEMA 2013).

Diante do exposto, e da necessidade de ampliar os conhecimentos sobre a flora da Caatinga, em especial para o semiárido potiguar, este trabalho consiste no estudo taxonômico de Fabaceae na Floresta Nacional (FLONA) de Assú, município de Assú, Rio Grande do Norte, Brasil, e como parte deste, inclui descrições morfológicas, chaves para a identificação de espécies, comentários sobre a taxonomia baseados em características morfológicas, imagens e ilustrações dos hábitos e outros aspectos importantes das plantas dessa família, além de informações sobre a fenologia reprodutiva, distribuição geográfica e dos ambientes das espécies.

Material e Métodos

Área de estudo- Este estudo foi realizado na Floresta Nacional (FLONA) de Assú, Unidade de Conservação Federal criada pela portaria n.º 245 de 18/07/2001, com o objetivo de promover o manejo adequado dos recursos naturais da Caatinga (ICMBio 2013). A FLONA apresenta cobertura florestal de Caatinga nativa e ocupa atualmente uma área de 528,25 ha. De acordo com Miranda *et al.* (2007), está inserida no sudoeste do sítio urbano do município de Assú (05°34'20"S, 36°54'33"W), região central do Estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil (Fig. 1).

O município de Assú caracteriza-se por apresentar clima quente e semiárido, com chuvas torrenciais concentradas entre os meses de março e abril e índice pluviométrico variando entre 500 e 800 mm/ano, embora a irregularidade das chuvas seja uma constante uma vez que se trata de um clima predominantemente semiárido (Brasil 2013). A hidrografia do local é marcada pela riqueza de águas subterrâneas, bem como pelo Rio Piranhas-Assú e seus afluentes, lagoas e açudes (Secretaria Municipal de Desenvolvimento e Meio Ambiente de Assú

2001). Do ponto de vista pedológico, predominam na região do vale do Assú, os solos rasos, pedregosos, de origem cristalina e fertilidade de média a alta, embora muito susceptíveis à erosão (Costa 2006a). Segundo Lira *et al.* (2007), a Caatinga da FLONA de Assú apresenta um aspecto fisionômico marcado por uma formação vegetal arbóreo-arbustiva densa, onde predominam as plantas de alto e médio porte (Fig. 2).

Estudos de campo e laboratório - A coleta de material botânico foi realizada entre Março/2013 e Maio/2014 através de caminhadas aleatórias no interior da área, buscando atingi-la em toda a sua extensão. As coletas se estenderam ao longo do corredor ecológico que se prolonga até a lagoa do Piató (Fig. 1b). Durante as incursões foram coletados espécimes férteis (flores e/ou frutos) de todos os representantes de Fabaceae associados aos estratos herbáceo e lenhoso da FLONA. Para cada indivíduo amostrado foram registradas as coordenadas geográficas através de GPS (*Global Positioning System*) utilizadas posteriormente na confecção de mapas que indicam os pontos onde foram observados e coletados os espécimes. Paralelamente, realizou-se o registro fotográfico de espécies e respectivos ambientes. Também em campo, foram tomados em caderneta dados referentes ao tipos de hábitos, frequência, habitat, tipo de solo e coloração das estruturas reprodutivas (androceu, gineceu), além de outros aspectos importantes para a identificação taxonômica e caracterização dos ambientes e espécies na área de estudo e ainda no local, os espécimes obtidos eram prensados. Posteriormente, os espécimes eram conduzidos ao Laboratório de Ecologia e Sistemática vegetal (LESV), do Departamento de Ciências Biológicas da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (DECB-UERN), para secagem em estufa elétrica a 50° C. Para um melhor aproveitamento e conservação das estruturas reprodutivas, flores e frutos foram fixados em uma mistura composta por tampão fosfato glicerinado a 100mM, etanol a 70%, EDTA e sulfato de cobre. A literatura aponta que a fixação dos espécimes seja feita em álcool 70% ou FFA (Flúor Fosfato Acidulado), entretanto, verificou-se que a utilização destas substâncias provocava o

escurecimento de parte das amostras e por esta razão, optou-se pela substituição obtendo-se resultados positivos. O processo de coleta e herborização foi baseado em Bridson & Formann (2004). Depois de herborizados, os espécimes foram tratados segundo as técnicas usuais e incorporadas ao acervo do herbário Dárdano de Andrade-Lima (MOSS), da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA).

Para a confecção dos mapas foi utilizado o *software* Arcview 10.1 que se encontra instalado no Núcleo de Estudos Socioambientais, do Departamento de Gestão Ambiental (DGA) da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (NESAT-UERN). Para a construção do banco de dados, as informações foram verificadas na biblioteca digital de dados cartográficos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e no banco de dados do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).

As análises morfológicas foram feitas com base nos espécimes coletados na área de estudo, utilizando-se a literatura especializada, principalmente os trabalhos de Queiroz (2004; 2009), Queiroz & Loiola (2009), Córdula (2008), Perez (2009) e Ferreira & Costa (1979) e na análise comparativa de espécimes provenientes do Herbário Dárdano de Andrade-Lima (MOSS). As descrições, na maioria das vezes, basearam-se exclusivamente nos espécimes obtidos na área estudada, com exceção das espécies *Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan, *Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong, *Mimosa camporum* Benth., *Centrosema brasilianum* (L.) Benth. e *Trischidium molle* (Benth.) H.F. Ireland que tiveram suas descrições complementadas por espécimes oriundos de outras localidades devido à dificuldade de encontrar indivíduos em estágio reprodutivo em campo durante a realização deste trabalho. As descrições morfológicas basearam-se na terminologia empregada por Hickey (1973), Radford *et al.* (1974), Rizzini (1977), Payne (1978) e Harris; Harris (2001). Foram elaboradas pranchas contendo imagens digitalizadas de espécies e ambientes e pranchas com estampas do hábito e outros importantes aspectos das espécies registradas neste estudo. Também são apresentados

comentários taxonômicos baseados em caracteres morfológicos, relação de material examinado, dados de distribuição geográfica, ambientes preferenciais, floração e frutificação das espécies.

Resultados e Discussão

O estudo taxonômico de Fabaceae na Floresta Nacional (FLONA) de Assú resultou no reconhecimento de 37 espécies pertencentes a 22 gêneros enquadrando Cercideae e as 03 subfamílias de Fabaceae (Tabela 1): Caesalpinioideae e Cercideae (4 gêneros, 7 espécies), Mimosoideae (6 gêneros, 11 espécies) e Papilionoideae (12 gêneros, 19 espécies), sendo esta última a mais diversificada na área de estudo possivelmente por possuir o mais elevado número de espécies na família como um todo. *Mimosa* L. é o gênero mais representativo, com 6 espécies, seguido por *Chamaecrista* Moench, *Macroptilium* (Benth.) Urb. e *Stylosanthes* Sw., com 3 espécies cada; *Bauhinia* L., *Centrosema* (DC.) Benth., *Indigofera* L. e *Zornia* J.F. Gmel, apresentaram 2 espécies cada. Os demais gêneros foram representados por uma única espécie: *Libidibia* (DC.) Schldl., *Poincianella* Britton & Rose, *Anadenanthera* Speg., *Enterolobium* Mart., *Piptadenia* Benth., *Pityrocarpa* (Benth.) Britton & Rose, *Neptunia* Lour., *Amburana* Schwacke & Taub., *Aeschynomene* L., *Canavalia* DC., *Galactia* P. Browne, *Tephrosia* Pers., *Trischidium* Tul. e *Vigna* Savi.

Dentre as espécies encontradas, seis constituem novos registros para a flora do Rio Grande do Norte: *Poincianella bracteosa* (Tul.) L.P. Queiroz, *Mimosa camporum* Benth., *Mimosa sensitiva* L., *Galactia jussiaeana* Kunth, *Stylosanthes humilis* Kunth e *Vigna peduncularis* (Kunth) Fawc. & Rendle, um número expressivo de novos registros considerando que Fabaceae é uma família amplamente conhecida embora a flora da caatinga, em especial a do Rio Grande do Norte seja ainda pouco estudada do ponto de vista florístico-taxonômico.

Os resultados também mostram uma expressiva riqueza de tipos de hábitos, também apontada por Queiroz (2009) para as espécies de Fabaceae da Caatinga. Na área, foram registradas espécies herbáceas (37,8%), arbustivas ou subarbustivas (35,1%), trepadeiras (8,1%) e arbóreas (19,9%). A preferência das espécies por solos arenosos também pode ser observada apesar da diversidade de ambientes e tipos de solos encontrados na FLONA de Assú. Este estudo também revelou a ocorrência de nove espécies endêmicas da flora brasileira: *Bauhinia subclavata*, *Libidibia ferrea* (Mart. ex Tul.) L.P. Queiroz var. *ferrea*, *P. bracteosa*, *Indigofera blanchetiana* Benth., *Indigofera microcarpa* Desv., *Trischidium molle*, *Mimosa caesalpiniiifolia* Benth., *Mimosa modesta* Mart. var. *modesta* e *Piptadenia stipulacea* (Benth.) Ducke.

Tratamento taxonômico

Caesalpinioideae e Cercideae

Chave para a separação das espécies de Caesalpinioideae e Cercideae na FLONA de

Assú:

1. Erva; botões florais ovóides; frutos com valvas membranáceas.....2
- Árvores ou arbustos; botões florais não ovóides; frutos com valvas lenhosas.....4
2. Estípulas de 7-8 mm de comprimento, adpressas ao ramos; folha com um par de folíolos; sépala de até 4 mm de comprimento; 5 estames férteis.....*Chamaecrista rotundifolia*.
- Estípulas de 2-5 mm de comprimento, não adpressas ao ramos; folha com 2-10 pares de folíolos; sépala de 6,5-11 mm de comprimento; 8-10 estames férteis.....3

3. Estípulas ovais a lanceoladas; pecíolo 2-4 mm de comprimento, com nectário extrafloral, 8-10 pares de folíolos de ápice mucronado; flores solitárias, bractéolas-2; estaminódios-2; fruto apiculado.....*Chamaecrista calycioides*
- Estípulas subuladas; pecíolo 27-35 mm de comprimento, sem nectário extrafloral; 2 pares de folíolos de ápice obtuso; inflorescência racemosa; bractéolas-3; estaminódios ausentes; fruto não apiculado.....*Chamaecrista hispidula*
4. Folhas lobadas; flores pareadas; sépalas oblongas; pétalas inteiramente brancas; ovário exserto do hipanto.....5
- Folhas pinadas; flores multirramosas; sépalas ovadas; pétala vexilar pintalgada de vermelho-claro; ovário inserido no hipanto.....6
5. Ramos inermes; lâmina dividida por ca. de 1/4 do seu comprimento, lobos arredondados; bractéolas localizadas na base do pedicelo; sépalas não apiculadas; pétalas lineares na antese; androceu homomórfico; frutos de valvas vilosas.....*Bauhinia subclavata*
- Ramos armados; lâmina dividida por ca. de 2/3 do seu comprimento, lobos oblongos; bractéolas localizadas ao longo do pedicelo; sépalas com apículo de ca. 1 mm de comprimento; pétalas espiraladas na antese; androceu dimórfico; frutos de valvas glabras.....*Bauhinia pentandra*
6. Ramos com muitos tricomas glandulares; pinas e folíolos alternos, venação broquidódroma; brácteas ovais, 6-11 x 4-8 mm; flores articuladas logo abaixo do hipanto; androceu dimórfico; legume deiscente, compresso, estipitado.....*Poincianella bracteosa*
- Ramos sem tricomas glandulares; pinas e folíolos opostos, venação peninérvea; brácteas deltóides, 1,5 x 0,5 mm; flores articuladas ca. 2 mm abaixo do hipanto; androceu homomórfico; legume indeiscente, não compresso, séssil.....*Libidibia ferrea*

Bauhinia pentandra Vogel ex Steud., Nom. Bot. Ed. 2,1: 992. 1840. (Figs. 3a, 5a)

Arbusto, 2,5 m alt. Ramos armados com um par de espinhos cônicos em cada nó, pubérulos quando jovens; caule acinzentado; estípula-1, não adpressas, ca. 1,2 mm compr. Pecíolo 13-20 mm compr. Lâmina cartácea, 4,6-7,2 x 2,8-4,9 cm, lobada, dividida por ca. 2/3 do seu compr.; lobos oblongos, ligeiramente divaricados, divergentes entre si, discretamente arredondados no ápice, base profundamente cordada, nervuras-9, face adaxial glabra, face abaxial ligeiramente pubérula principalmente na nervura primária. Botões subclavados. Inflorescências supra-axilares; bractéolas 2, ovais a lanceoladas, situadas ao longo do pedicelo. Flores pareadas, ca. 11 cm compr., pediceladas, pedicelo ca. 20-35 mm compr.; sépalas 75 mm compr., oblongas, reflexas a torcidas na antese, apiculadas, apículo ca. 1 mm compr.; pétalas brancas, espiraladas na antese, ca. 32 mm, longo-espatuladas; androceu dimórfico, estames férteis 5, 30 mm compr., curvados no ápice; ovário estipitado, glabro, estilete cilíndrico, reto. Legume deiscente, 16 x 1,5 cm, linear, plano compresso, estipitado, valvas lenhosas, glabras, verdes quando jovens; sementes não observadas.

Material examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Assú, Floresta Nacional de Assú, 25.V.2013, fl. e fr., *L.D.M. Amorim 26* (MOSS).

Comentário: *Bauhinia pentandra* é facilmente reconhecida pelas folhas bilobadas, com lobos divergentes separados até próximo à base. Distingue-se de *B. subclavata*, com a qual é morfológicamente assemelhada, principalmente pela forma da lâmina foliar e pela disposição das inflorescências, além de apresentar androceu dimórfico. Coletada florida e frutificada em maio.

Distribuição geográfica e habitat: No Brasil, ocorre nos Estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Bahia, Alagoas, Piauí, Sergipe, Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Rio de Janeiro e São Paulo (Vaz2014). De acordo com Vaz &Tozzi (2003), também é comumente encontrada na Bolívia.

Bauhinia subclavata Benth. in Mart. Fl. Brasil. 15 (2): 188. 1870.

Arbusto, 3 m alt.; ramos inermes, quando jovens densamente pubérulos, caule acinzentado. Estípulas-1, não adpressas, ca. 2 mm compr. Pecíolo 18-23 mm compr. Lâmina foliar discretamente lobada, cartácea, 7,3-8,1 x 6,2-8,5 cm, suborbicular, dividida por ca. 1/4 do seu compr., lobos arredondados, divergentes entre si, ápice arredondado, base cordada, nervuras-9, salientes na face abaxial, nervuras secundárias proeminentes e \pm perpendiculares às primárias, face adaxial glabra a glabrescente, face abaxial levemente pubérula. Botões cilíndricos a claviformes. Inflorescências pseudoracemos terminais; bractéolas 2, deltóides, na base do pedicelo. Flores pareadas, pediceladas, pedicelo 8-10 mm compr., 3,2-3,8 cm compr., sépalas 22-28 mm compr., oblongas, torcidas na antese; pétalas brancas, lineares, ca. 20 mm compr., espatuladas; androceu homomórfico, estames férteis 10, 27 mm compr., levemente curvados no ápice; ovário estipitado, pubérulo, estilete cilíndrico, levemente curvo, estigma globoso. Legume indeiscente, 12,2 x 1,5 cm, linear, estipitado, valvas lenhosas, vilosas, verdes quando jovens; sementes não observadas.

Material examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Assú, Floresta Nacional de Assú, 25.V.2013, fl. e fr., *L.D.M. Amorim 25(MOSS)*.

Comentário: *Bauhinia subclavata* pode ser reconhecida pelas folhas orbiculares quase tão longas quanto largas, discretamente lobadas, e divergentes entre si. A presença de botões 5-costados no ápice também é uma importante característica distintiva. Coletada com flores e frutos em maio.

Distribuição geográfica e habitat: Esta espécie é pouco conhecida no Brasil, restringindo-se ao Cerrado e à Caatinga. Ocorre nos Estados da Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Piauí e Rio Grande do Norte, sendo encontrada em florestas estacional decidual e semidecidual (Vaz 2014). Na área de estudo foi encontrada sobre solo arenoso.

Chamaecrista calycioides (Collad.) Greene, Pittonia 4: 32. 1899. (Fig. 3b)

Erva prostrada. Ramos inermes, hirsutos a lanuginosos. Estípulas ovais a lanceoladas, não adpressas, 2-5 mm compr. Pecíolo 2-4 mm compr.; nectário extrafloral peciolar, caliciforme; raque 0,8-2,1 cm compr. Folhas paripinadas, 6-10 pares de folíolos opostos, oblongo-lineares; lâmina membranácea, 8,5-11 x 1-2 mm, margem ciliada, ápice mucronado, base assimétrica, face adaxial glabra, face abaxial ligeiramente pubérula. Bractéolas 2, lanceoladas, localizadas imediatamente sob o cálice. Botões florais ovóides. Flores assimétricas, solitárias, axilares, pediceladas, ca. 11 mm compr.; sépalas 6,5 mm compr., lanceoladas; pétalas amarelas, alaranjadas na pré-antese, obovais; androceu dimórfico, estames férteis 8, estaminódios 2, ca. 1,5-3,5 mm compr., glabros, lineares; ovário lanuginoso, nigrescente, estilete cilíndrico, levemente curvo, estigma não dilatado. Legume 3,6 x 4 cm, linear, plano compresso, curtamente estipitado, apiculado, valvas membranáceas, híspidas; sementes não observadas.

Material examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Assú, Floresta Nacional de Assú, 03.V.2014, fl. e fr., *L.D.M. Amorim 76* (MOSS).

Comentário: Distingue-se facilmente das demais espécies de *Chamaecrista* registradas na área de estudo por apresentar 8-10 pares de folíolos, pedicelo e estípite frutífero curtos, além de possuir nectários extraflorais. *Chamaecrista calycioides* é uma espécie comum na FLONA de Assú, podendo ser encontrada em praticamente toda a extensão da trilha principal da área. Coletada florida e frutificada em maio.

Distribuição geográfica e hábitat: Ocorre no México, Guiana Francesa, Venezuela, Paraguai, Argentina e, no Brasil, (Irwin & Barneby 1982), onde se distribui nos Estados do Pará, Roraima, Bahia, Goiás, São Paulo e Rio Grande do Norte (Souza & Bortoluzii 2014).

Chamaecrista hispídula (Vahl) H.S. Irwin & Barneby, Mem.New York Bot. Gard. 35(2): 661. 1982. (Figura 5b)

Erva prostrada. Ramos inermes, pubérulo e hispido, com raros tricomas tectores. Estípulas subuladas, não adpressas, 3 mm compr. Pecíolo 27-35 mm compr.; sem nectário extrafloral; raque 5-6 mm compr. Folhas paripinadas, 2 pares de folíolos, opostos, elípticos; lâmina cartácea, 14-17 x 9-13,5 mm, margem ciliada com tricomas hispídos, esparsos, ápice obtuso, base obtusa a ligeiramente assimétrica, glabra em ambas as faces. Botões florais ovóides. Inflorescências racemos terminais. Bractéolas 3, deltóides. Flores assimétricas, pediceladas, pedicelo 29 mm compr.; sépalas 11 mm compr., oblongo-lanceoladas; pétalas amarelas, elípticas a oblanceoladas, unguiculadas, cuculo ligeiramente diferenciado; androceu homomórfico, estames férteis 10, ca. 8 mm compr., glabros, levemente côncavos; ovário tomentoso, nigrescente, estilete cilíndrico, fortemente curvo, estigma plano. Legume 4,1 x 6 cm, linear, plano-compresso, longamente estipitado, não apiculado, valvas membranáceas, pubérulas, castanho-esverdeadas; sementes não observadas.

Material examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Assú, Floresta Nacional de Assú, 06.V.2014, fl. e fr., *L.D.M. Amorim 91* (MOSS).

Comentário: *Chamaecrista hispidula* pode ser reconhecida, principalmente, pela presença de dois pares de folíolos. Coletada florida e frutificada em maio.

Distribuição geográfica e habitat: No Brasil, ocorre em praticamente todas as regiões, com exceção da região Sul, e no Nordeste ocorre em todos os Estados. Segundo Souza & Bortoluzzi (2014) é um elemento comum na floresta amazônica, cerrado, mata atlântica e caatinga, comportando-se como espécie invasora. Na área de estudo, foi encontrada às margens da lagoa do Piató.

Chamaecrista rotundifolia (Pers.) Greene, Pittonia 4: 31. 1899.

Erva prostrada. Ramos inermes, indumento hispido-setoso. Estípulas deltóides de base arredondada e assimétrica, adpressas aos ramos, 7-8 mm compr. Pecíolo 3,5-5 mm compr.; nectário extrafloral peciolar ausente; raque inconspícua. Folhas paripinadas, 1 par de folíolos, opostos, ligeiramente obovais; lâmina cartácea, 24-31 x 20-22 mm, margem discretamente ciliada, ápice arredondado a levemente emarginado, base assimétrica, nervuras primárias 4, salientes na face abaxial, campilódromas, glabra em ambas as faces. Bractéolas 2, subuladas, dispostas em alturas pouco diferentes, próximo ao ápice do pedicelo. Botões florais ovóides. Flores assimétricas, solitárias, axilares, pediceladas, pedicelo 19 mm compr.; sépalas 4 mm compr., lanceoladas; pétalas amarelas, obovais, cuculo ligeiramente diferenciado; androceu dimórfico, estames férteis 5, estaminódios 2, ca. 4 mm compr., glabros, lineares; ovário tomentoso, nigrescente, estilete cilíndrico, levemente curvo, estigma plano. Legume 2,7-3,3 x 3,5-5 cm, linear, plano compresso, longamente estipitado, apiculado, valvas membranáceas, pilosas, verdes quando jovens; sementes não observadas.

Material examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Assú, Floresta Nacional de Assú, 03.V.2014, fl. e fr., *L.D.M. Amorim71* (MOSS).

Comentário: Caracteriza-se morfológicamente por apresentar um único par de folíolos e pelos ramos prostrados. Além disso, quando comparada às espécies congêneres registradas nesse trabalho, apresenta flores menores e estames em número menor que as mesmas.

Distribuição geográfica e habitat: Esta espécie é amplamente difundida na América Central e América do Sul (Irwin & Barneby 1982). No Brasil, pode ser encontrada em todas as regiões e Estados do Nordeste, tendo sido recentemente citada para o Rio Grande do Norte (Queiroz & Loiola 2009). Está associada a locais abertos, iluminados, beira de estradas e ambientes perturbados com solos arenosos e pedregosos (Fernandes & Garcia 2008). Encontrada florida e frutificada em maio.

Libidibia ferrea (Mart. ex Tul.) L.P. Queiroz var. *ferrea*, Legum. Caatinga 130. 2009. (Fig. 3c) Árvore, ca. 5,5 m alt. Ramos inermes, glabros a densamente pubérulos nos eixos foliares e florais, sem tricomas glandulares, casca acinzentada com pontuações lenticelares. Estípulas não observadas. Pecíolo 17-27 mm compr., raque 2,7 - 10,5 cm compr. Folhas imparipinadas, 2-3 pares de folíolos, 2-6 pares de foliólulos, pinas e folíolos opostos, ligeiramente oblongos; lâmina cartácea, 5-15 x 3-9 mm, ápice arredondado, base assimétrica, esparsamente pubérula na face adaxial, densamente pubérula na face abaxial. Botões florais obovais. Inflorescência panícula terminal, pubescente, brácteas 1,5 x 0,5 mm, deltóides. Flores multirramosas, articuladas ca. 2 mm abaixo do hipanto, pediceladas, pedicelo 11-13 mm compr.; sépalas 6 mm compr., ovadas, recurvadas na antese; pétalas amarelo-ouro, ca. 9 mm compr., obovais, pétala vexilar pintalgadas de vermelho claro, com tricomas na base da face ventral; androceu homomórfico, estames 10, 10 mm compr., filete pubescente até 2/3 do compr., lineares; ovário inserido no hipanto, pubescente, ca. 6 mm compr., estilete cilíndrico, linear, estigma discretamente dilatado e ciliado. Legume indeiscente, 7,7 x 1,9 cm linear, não comprimido, sésil, apiculado, valvas lenhosas glabro, nigrescente; sementes não observadas.

Material examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Assú, Floresta Nacional de Assú, 16. III.2013, fl. e fr., *L.D.M. Amorim 09* (MOSS).

Comentário: *Libidibia ferrea* é uma espécie típica da caatinga do nordeste brasileiro (Queiroz 2009). Diferencia-se das demais Caesalpinioideae registradas nesse estudo por apresentar hábito arbóreo com aproximadamente 5,5 m. Diferencia-se das espécies de *Bauhinia* e *Chamaecrista*, principalmente, pela ausência de estípulas, presença de brácteas e pelas flores articuladas. Coletada florida e frutificada em março.

Distribuição geográfica e habitat: Esta espécie é endêmica do Brasil, ocorrendo naturalmente no Nordeste e Sudeste do país (com exceção do estado de São Paulo) em áreas de Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (Lewis 2014a).

Poincianella bracteosa (Tul.) L.P. Queiroz, Legum. Caatinga 122. 2009. (Fig. 3d)

Arbusto, ca. 3,5 m alt. Ramos inermes, glabros nos eixos foliares e pubérulos nos florais, tricomas glandulares numerosos, enegrecidos, no eixo foliar, casca marrom com pontuações lenticelares. Pecíolo 28-30 mm compr., raque 2,2-3,9 cm compr. Folhas imparipinadas, 1-2 pares de pinas, 4-7 foliólulos, pinas e folíolos alternos, elípticos a ovais; lâmina coriácea, 1,8-5 x 2-3,6 mm, margem ligeiramente repanda com tricomas glandulares, ápice arredondado a levemente emarginado, base assimétrica, nervura principal mediana, ligeiramente excêntrica na base saliente na face abaxial, venação broquidódroma, nervuras secundárias salientes em ambas as faces, lâmina glabra em ambas as faces, tricomas glandulares numerosos na face abaxial. Botões florais obovais. Inflorescência panícula terminal, pubescente a tomentosa em direção ao ápice, brácteas 6-11 x 4-8 mm, ovais, côncavas. Flores multirramosas, pediceladas, pedicelo ca. 11 mm, articuladas logo abaixo do hipanto; sépalas 7-9 mm compr., ovadas, recurvadas na antese; pétalas amarelo-ouro, as laterais com ca. 15-17 mm compr. (incluindo o unguículo), pétala vexilar pintalgada de vermelho-claro, pubérulas com tricomas glandulares na base; androceu dimórfico, estames férteis 7, estaminódios 3, 17-20 mm compr., filete pubescente até 2/3 do comp. lineares; ovário inserido no hipanto, pubescente, ca. 18 mm compr., estilete cilíndrico, levemente curvo, estigma dilatado. Legume deiscente, 7,4 x 1,7 cm, irregularmente oblanceolado, plano-compresso, estipitado, apiculado, valvas lenhosas pubescente; sementes não observadas.

Material examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Assú, Floresta Nacional de Assú, 16.III.2013, fl. e fr., *L.D.M. Amorim 07*(MOSS); *Ibidem*, 25.V.2013, fl., *L.D.M. Amorim 23* (MOSS).

Comentário: Esta espécie é morfologicamente relacionada à *L. ferrea*, com a qual compartilha pontuações lenticelares na casca, ausência de estípulas e pelas panículas terminais. Caracteriza-

se, principalmente, por apresentar brácteas grandes e largamente ovais. Encontrada florida em março e maio e frutificada em março.

Distribuição geográfica e habitat: Esta espécie é endêmica do Brasil, típica de formações secas, ocorrendo principalmente na Caatinga arbórea e Cerrado (Queiroz 2009). De acordo com Lewis (2014b), no Brasil se dispersa nas regiões Norte (Tocantins), Centro-Oeste (Goiás, Mato Grosso) e Nordeste (Ceará, Maranhão, Piauí, Paraíba, Bahia) e para o Rio Grande do Norte está sendo referida pela primeira vez neste trabalho.

Mimosoideae

Chave para separação das espécies de Mimosoideae na FLONA de Assú:

1. Arbustos ou árvores acima de 4 m de altura.....2
- Ervas ou subarbustos de até 1 m de altura.....7
2. Ramos armados.....3
- Ramos inermes.....5
3. Presença de pontuações glandulares negras; até 4 pares de folíolos estes irregularmente obovais, de base oblíqua; espiga fasciculada; ovário séssil.....*Mimosa caesalpiniiifolia*
- Ausência de pontuações glandulares; folíolos numerosos $\geq 17 \leq 39$; oblongo-lineares, de base assimétrica; espiga ou glomérulo, não fasciculada; ovário estipitado.....4
4. Ramos estriados, acinzentados; foliólulos 33-39 pares, nectários extraflorais crateriformes; sem espículas e parafilídios interfoliolares; inflorescência amarela; flores pentâmeras; estames 10.....*Piptadenia stipulacea*
- Ramos não estriados, nigrescentes; foliólulos 17-24 pares, sem nectários extraflorais; espículas e parafilídios interfoliolares presentes; inflorescência branca; flores tetrâmeras; estames 8.....*Mimosa tenuiflora*

5. Plantas de até 5,5 m de altura; ramos não estriados; flores diplostêmones; estames 10, dialistêmones; ovário estipitado, exserto da flor.....6
- Plantas acima de 8 m de altura; ramos estriados; flores polistêmones; estames numerosos (>10), gamostêmones; ovário sésil, não exserto da flor.....*Enterolobium contortisiliquum*
6. Caule com projeções cônicas; 18-22 pares de pinas, ápice do folíolo agudo; inflorescência do tipo glomérulo; cálice glabro; estames isodínamos.....*Anadenanthera colubrina*
- Caule sem projeções cônicas; 3-4 pares de pinas, ápice do pecíolo obtuso; inflorescência do tipo espiga, pêndula; cálice pubescente; estames heterodínamos.....*Pityrocarpa moniliformis*
7. Ramos armados; frutos sésseis.....8
- Ramos inermes; frutos estipitados.....10
8. Folhas com 2-3 pares de pinas; foliólulos oblongo-lineares de base assimetricamente truncada; flores róseas.....9
- Folhas com 1 par de pina; foliólulos elípticos de base assimetricamente cordada; flores lilases.....*Mimosa sensitiva*
9. Subarbustos, ramos 4-costados, acúleos numerosos; foliólulos 2-3 nérvios; flores pentâmeras; lacínias da corola levemente encurvadas; anisostêmones-6.....
.....*Mimosa quadrivalvis*
- Ervas, ramos não costados, acúleos esparsos; foliólulos 5 nérvios; flores tetrâmeras; lacínias da corola retas; diplostêmones-8.....*Mimosa camporum*
10. Ervas, ramos sem pontuações glandulares; folhas com 1 par de pinas, com estipelas; sem nectários extraflorais; foliólulo de margem ciliada; flores tetrâmeras, isostêmones
.....*Mimosa modesta*
- Subarbustos, ramos com pontuações glandulares nigrescentes; folhas com 3 pares de pinas, sem estipelas; nectários extraflorais presentes; foliólulo de margem inteira; flores pentâmeras, diplostêmones.....*Neptunia plena.*

Anadenanthera colubrina (Vell.) Brenan, Kew Bull. 1955: 182

Árvore, 5,5 m alt., copa aberta; tronco com projeções cônicas da epiderme, casca fortemente avermelhada. Ramos inermes, não estriados, castanho-escuros, pubérulos, pontuações lenticelares castanho-esverdeadas, sem estípulas. Folhas pinadas, 18-22 pares de pinas, 28-38 foliólulos; pecíolo ca. 1-2 cm compr., raque 4,4-11 cm compr., ambos densamente pubérulos; nectários extraflorais discóides a oblongos, na região mediana do pecíolo; folíolos medianos 2,5-4 mm compr., oblongo-lineares, ápice agudo, base assimétrica, obliquamente truncada, margem ciliada, ambas as faces esparsamente pubéras. Inflorescências em glomérulos, 7-6 mm diâm. 2-5 fasciculada, globosos, axilares ou em pseudoracemos terminais, pedúnculo 14 mm compr., glabrescente; brácteas involucrais na base dos glomérulos mais jovens. Flores diplostêmones, sésses, brancas a creme, bissexuais; cálice campanulado, glabro, lacínias curtas e côncavas; corola gamopétala, lacínias longas e retas; estames 10, 7 mm compr., isodínamos, dialistêmones, filetes brancos, evidentes, anteras isomorfas, com glândula apical caduca, ovário curtamente estipitado exserto da flor, glabro, estilete glabro, levemente curvado, estigma reduzido. Folículo 15,7-18,3 x 0,9-1,4 cm, estípite 1,1-1,6 cm compr., plano, linear; valvas lenhosas, articuladas, 6-9 artículos, castanho-escuros, reticuladas, ápice obtuso; sementes 9,5-10 x 9 mm, orbiculares, enegrecidas, margem levemente sinuada.

Material examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Assú, Floresta Nacional de Assú, 16.III.2013, *L.D.M. Amorim 04* (MOSS).

Material adicional examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Mossoró, Serra Mossoró, 27. VII.1972, fl. e fr., *O.F. Oliveira 51* (MOSS).

Comentários: Esta espécie pode ser reconhecida por apresentar projeções cônicas na epiderme e pela casca fortemente avermelhada. Os ramos possuem pontuações lenticelares e numerosos

pares de folíolos. Os caracteres reprodutivos foram descritos com base em um espécime coletado no Distrito de Baraúna, hoje município de mesmo nome (Rio Grande do Norte).

Distribuição geográfica e habitat: *Anadenanthera colubrina* ocorre desde o Maranhão até Minas Gerais, em áreas de Caatinga e florestas estacionais (Weber *et al.* 2011). De acordo com Queiroz (2009), embora esta espécie não seja endêmica da Caatinga é bem adaptada a essa região, sendo uma das representantes lenhosas típicas do bioma.

Enterolobium contortisiliquum (Vell.) Morong, Ann. New York Acad. Sci. 7: 102. 1893. (Fig. 3f)

Árvore, 8 m alt., copa a aberta. Ramos inermes, estriados, castanho-claros, pubérulos, sem estípulas. Folhas pinadas, 5-6 pares de pinas, 11-15 foliólulos; pecíolo 5,5-7 cm compr., raque 11,5-13,5 cm comp., estes e os peciólulos pubérulos; nectários extraflorais discóides a globosos na região mediana do pecíolo; parafilídios lanceolados, 2 mm compr., folíolos medianos 18-20 x 4-5 mm oblongos, ápice agudo, base obliquamente truncada, margem e ambas as faces glabras. Inflorescências em glomérulos, 13 mm diâm., 1-3 fasciculado, globosos, axilares, agrupados em pseudoracemos, pedúnculo 25-30 mm compr., pubescente. Flores pentâmeras, polistêmones, sésseis, cremes, bissexuais; cálice campanulado, glabro, 3 mm compr., lacínias discretamente côncavas, ciliadas; corola gamopétala, ca. 6,5 mm compr., lacínias retas a levemente côncavas; estames numerosos (10), ca. 12 mm compr., gamostêmones, tubo estaminal curto e exserto da flor, filetes brancos, anteras isomorfas, pistilo 9 mm compr., glabro, ovário sésil, não exserto da flor, glabro, estilete glabro, linear, estigma reduzido. Fruto auriculiforme, 7,2 x 4 cm; valvas carnosas, curvas, nigrescentes, onduladas, ápice arredondado; sementes 15 x 9 mm, ovóides a oblongas, castanho-escuras.

Material examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Assú, Floresta Nacional de Assú, 03.V.2014, *L.D.M. Amorim* 83 (MOSS).

Material adicional examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Coronel João Pessoa, Serra de São José, 14.X.1980, fl. e fr., *O.F. Oliveira et al. 1428* (MOSS).

Comentários: Assemelha-se morfológicamente a *A. colubrina* principalmente pelo porte e pelos nectários extraflorais discóides. No entanto, pode ser reconhecida pela ausência de projeções cônicas nos ramos e pelo fruto auriculiforme. O espécime não foi encontrado florido. A descrição das estruturas reprodutivas foi baseada em material complementar.

Distribuição geográfica e habitat: No Brasil, estende-se do Ceará ao Rio Grande do Sul, além de alguns Estados da região Centro-Oeste. A espécie é comum em áreas de Cerrado e Mata Atlântica, em floresta ciliar, estacional semidecidual e ombrófila (Morim 2014a). Na área de estudo, foi encontrada no início da trilha principal, sendo representada por um único indivíduo.

Mimosa caesalpiniiifolia Benth., J. Bot. (Hooker) 4: 392. 1842. (Fig. 3g)

Árvore, 5 m alt., copa aberta; tronco com casca espessada. Ramos armados com acúleos recurvados e dilatados na base, estriados, castanho-claros a acinzentados, glabros a pubérulos, pontuações glandulares negras; estípulas linear-lanceoladas, 3-7 mm compr. Folhas pinadas, 2-4 pares de pinas, 2-4 pares de folíolos; pecíolo 2,2-3,7 cm compr., raque 1,2-4,4 cm compr., estes e os peciólulos glabrescentes; folíolos distais 31-38 x 21-29 mm, ligeiramente obovais, ápice arredondado, base oblíqua, margem discretamente crenada, glabros em ambas as faces; 3-nervios. Espigas 4,7-5,6 cm compr., 1-2 fasciculadas, cilíndricas, axilares ou agrupadas em panículas terminais, pedúnculo 8-18 mm compr., pubescente, brácteas lanceoladas ao longo do pedúnculo, bractéolas 2 na base de cada flor. Flores trímeras, diplostêmones, sésseis, brancas, bissexuais, cálice campanulado, glabro, inconspícuo, lacínias retas; corola gamopétala, ca. 2 mm compr., lacínias levemente patentes; estames 6, 5-6 mm compr., dialistêmones, filetes brancos, anteras isomorfas, castanho-claras, ovário sésil, não exserto da flor, glabro. Fruto não observado.

Material examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Assú, Floresta Nacional de Assú, 06.V.2014, fl., *L.D.M. Amorim 92* (MOSS).

Comentários: Esta é uma das plantas mais representativas da fisionomia da Caatinga (Queiroz, 2009). Diferencia-se das demais espécies de Mimosoideae registradas nesse trabalho especialmente pela dimensão (31-38 x 21-29 mm) dos foliólulos ligeiramente obovais embora se aproxime de *Mimosa tenuiflora* pelo hábito arbóreo. Encontrada florida e frutificada em maio.

Distribuição geográfica e habitat: Esta espécie é endêmica do Brasil (Dutra & Morim 2014). Ocorre em Minas Gerais (Sudeste) e em vários Estados da região Nordeste (Carvalho 2007), principalmente em solos arenosos à beira de rios e menos frequentemente em matas ciliares (Queiroz 2009).

Mimosa camporum Benth., J. Bot. (Hooker) 2: 130. 1840. (Fig. 6a)

Erva ereta, 27 cm alt. Ramos armados com acúleos esparsos, reflexos, com setas longas e rígidas que se estendem até o pecíolo e pedúnculo, estriados, não costados, glabrescentes a pubescentes; estípulas lanceoladas, com margem ciliada, 4,5-6 mm compr. Folhas pinadas, 2-3 pares de pinas, 16-20 pares de folíolos; pecíolo 0,7-1,2 cm compr., raque 1,3-1,5 cm compr. estes e os peciólulos glabrescentes; espículas interpinais presentes; parafilídios subulados, folíolos medianos visivelmente maiores que os demais, 6-7 x 1-1,8 mm, oblongo-lineares, ápice obtuso, base assimetricamente truncada, margem ciliada, glabros em ambas as faces; venação acródoma, 5-nérvios. Inflorescências em glomérulos, 1 cm diâm., 1-2 fasciculados, globosos, axilares, pedúnculo ca. 10 mm compr., glabro, brácteas não observadas, bractéolas lanceoladas, de margem ciliada, na base de cada flor. Flores tetrâmeras, diplostêmones, sésses, róseas, bissexuais; cálice campanulado, glabro; corola gamopétala, externamente ciliada, lacínias retas, ca. 1,5 mm compr.; estames 8, ca. 6,5 mm compr., dialistêmones, filetes róseos, anteras

isomorfas. Craspédio 1,1-1,5 x 0,5-0,6 cm, séssil, multi-fasciculado, oblongo, linear; valvas cartáceas, articuladas, 1-2 artículos quadrados, deltóides na extremidade distal, revestidas por setas longas e rígidas, ápice acuminado; sementes 2,8 x 4 mm, largo-ovóides, castanho-escuras.

Material examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Assú, Floresta Nacional de Assú, 27.VII.2013, fr., *L.D.M. Amorim 57* (MOSS).

Material adicional examinado: BRASIL. CEARÁ: Iguatú: Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda Trussu, 15.VI. 2008, fl. e fr., *O.F. Oliveira 87* (MOSS).

Comentários: Uma característica marcante e distintiva da espécie é a presença de craspédio multi-fasciculado. Diferencia-se das demais espécies congêneres registradas nesse trabalho pelo hábito herbáceo, ereto. Encontrada frutificada em julho.

Distribuição geográfica e habitat: *Mimosa camporum* é nativa do Brasil distribuindo-se nas regiões Norte e Nordeste do país. Está associada às vegetações de Cerrado, Floresta Amazônica e Caatinga (Dutra & Morim 2014). Nesse trabalho constitui um novo registro para o Rio Grande do Norte.

Mimosa candollei R. Grether, Novon 10(1): 34. 2000.

Subarbusto, 45 cm alt. Ramos armados com séries de numerosos acúleos reflexos, estendendo-se até o pecíolo e pedúnculo, com setas longas e rígidas que se estendem ao pecíolo e pedúnculo, estriados, 4-costados, glabros; estípulas subuladas, ca. 8 mm compr. Folhas pinadas, 2-3 pares de pinas, 12-16 foliólulos; pecíolo 4,2-6,7 cm compr., raque 2,6-3,3 cm compr., estes e os peciólulos glabrescentes; espículas interfoliolares subuladas, parafilídios cônicos, curtos; folíolos medianos ligeiramente maiores que os demais, 9-13 x 2-2,5 mm, oblongo-lineares, ápice arredondado a obtuso, base assimetricamente truncada, margem inteira, glabros a glabrescentes em ambas as faces, 2-3 nérvios. Inflorescências em glomérulos, 0,9-1,6, 1-2

fasciculados, globosos, axilares ou agrupadas em pseudoracemos terminais, pedúnculo 3,5-5 mm compr., glabrescente; bractéolas na base de cada flor. Flores pentâmeras, anisostêmones 6, sésseis, róseas, bissexuais; cálice campanulado, glabro, inconspícuo, lacínias inconspícuas; corola gamopétala, ca. 2,5 mm compr., lacínias levemente encurvadas; estames 6, ca. 5 mm compr., dialistêmones, filetes róseos, anteras isomorfas, amarelas, ovário discretamente serrado, glabro, estilete reto, estigma reduzido. Fruto 6,3-9,5 x 0,1-0,15 cm, séssil, quadrangular, plano-compresso, linear; valvas contínuas, cartáceas, costadas, revestidas por setas longas e rígidas, ápice atenuado; sementes não observadas.

Material examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Assú, Floresta Nacional de Assú, 03.V.2014, fl. e fr., *L.D.M. Amorim 82* (MOSS).

Comentários: Morfologicamente assemelhada às demais espécies de *Mimosa* encontradas na área de estudo. Entretanto, diferencia-se delas, principalmente, pelo fruto quadrangular com valvas contínuas. Encontrada florida e frutificada em maio.

Distribuição geográfica e habitat: Amplamente distribuída nas Américas tropical e subtropical (Barneby 1991). No Brasil, ocorre principalmente na Bahia e em Minas Gerais não havendo registro apenas para a flora do Rio Grande do Sul (Dutra & Morim 2014).

Mimosa modesta Mart. var. *ursinoides* (Harms) Barneby, Brittonia 37: 153. 1985. (Fig. 3h)

Erva prostrada. Ramos inermes, com setas longas e rígidas que se estendem ao pecíolo e pedúnculo, estriados a levemente costados, pubescentes e híspidos, sem pontuações glandulares, estípulas largo-lanceoladas, margem ciliada, ca. 4 mm compr. Folhas pinadas, 1 par de pinas articuladas, 3-5 pares de folíolos; pecíolo 2-3,7 cm compr., este e os peciólulos esparsamente pubescentes e híspidos; estipelas estreito-lanceoladas, semelhantes às estípulas, sem nectários extraflorais; espículas interpinais presentes; parafilídios subulados, folíolos distais acrescentes, 9-11 x 8-9 mm, assimetricamente orbiculares a ovais, ascendentes, ápice obtuso a levemente cuspidado, base arredondada, margem ciliada, face adaxial glabra; face

abaxial ciliada, venação palmada, 5-nérvios. Inflorescências em glomérulos, ca. 2,2 cm diâm., 1-2 fasciculados, globosos, axilares pedúnculo 59-82 mm compr., esparsamente pubérulo e hispido; bractéolas subuladas de ápice dilatado e longamente ciliado, na base de cada flor. Flores tetrâmeras, isostêmones, sésseis, lilases, bissexuais; cálice campanulado, glabro, ca. 1,3 mm compr. lacínias subuladas, numerosas; corola gamopétala, lacínias fortemente encurvadas, ca. 2,8 mm compr.; estames 4, ca. 10 mm compr., dialistêmones, filetes lilases de base branca, anteras isomorfas, amarelas; ovário séssil, não exserto da flor, tomentoso, estilete glabro, levemente curvado, estigma reduzido. Craspédio, 3 x 0,7 cm, longamente estipitado, 1-2 fasciculado, oblongo, levemente encurvado, margem hispida; valvas coriáceas, armadas com projeções cônicas rígidas, articuladas, 2-3 artículos irregularmente quadrados com laterais dilatadas, revestidas por setas longas e rígidas; sementes não observadas.

Material examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Assú, Floresta Nacional de Assú, 03.V.2014, fl., *L.D.M. Amorim* 75 (MOSS).

Comentários: *Mimosa modesta* caracteriza-se, principalmente, pela morfologia peculiar dos folíolos assimetricamente orbiculares a ovais ascendentes. Diferencia-se das demais representantes de *Mimosa* encontradas na área de estudo pelo hábito prostrado e ramos inermes. Encontrada florida em maio.

Distribuição geográfica e habitat: Esta espécie é endêmica do Brasil, ocorrendo principalmente na Região Nordeste. *Mimosa modesta* var. *ursinoides* foi registrada para os Estados da Bahia, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte (Dutra & Morim 2014), principalmente em áreas de Caatinga sobre solo arenoso, mas também no Cerrado (Queiroz 2009).

Mimosa sensitiva L., Sp. Pl.: 518. 1753. (Fig. 3i)

Subarbusto, 70 cm alt.. Ramos armados com séries de numerosos acúleos reflexos, estendendo-se até o pecíolo e pedúnculo, com setas longas e rígidas que se estendem ao pecíolo e pedúnculo, estriados, 4-costados, pubescentes principalmente ao longo das costelas; estípulas lanceoladas, com margem ciliada, 4,5-5 mm compr. Folhas pinadas, 1 par de pinas, 2 pares de foliólulos; pecíolo 7,2-8,4 cm compr., este e os peciólulos densamente pubérulos; estipelas semelhantes às estípulas; espículas interpinais presentes, parafilídios subulados, par de folíolos distais em geral maiores que os proximais, 5,8 x 2-2,2 cm, foliólulo interno do par proximal atrofiado, elípticos, ápice acuminado, base assimetricamente cordada, margem ciliada, face adaxial pubescente; face abaxial estrigosa; venação camptódroma, 3-5 nervios. Inflorescências em glomérulos, 1,4-2 cm diâm., 1-2 fasciculados, globosos, axilares ou agrupadas em pseudoracemos terminais, pedúnculo 11-29 mm compr., glabrescente; brácteas lanceoladas, margem ciliada, próximas ao glomérulo; bractéolas semelhantes às brácteas, na base de cada flor. Flores tetrâmeras, isostêmones, sésseis, lilases, bissexuais; cálice campanulado, glabro, ca. 1,8 mm compr. incluindo as lacínias, subuladas; corola gamopétala, branca, lacínias levemente encurvadas; estames 4, ca. 15 mm compr., dialistêmones, filetes lilases, anteras isomorfas, amarelas; ovário curtamente estipitado, glabro, estilete reto, estigma falcado. Craspédio 2,3-4,3 x 5-6 cm, séssil, 4-fasciculado, plano-compresso, oblongo, torcido; valvas coriáceas, articuladas, 2-3 artículos quadrados a retangulares, revestidas por setas longas e rígidas, ápice acuminado; sementes 2,5-4 x 1,5-2,2 mm, ovóides, castanho-claras.

Material examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Assú, Floresta Nacional de Assú, 03.V. 2014, fl. e fr., *L.D.M. Amorim 80* (MOSS).

Comentários: Facilmente reconhecível por apresentar 1 único par de pinas e dois pares de foliólulos por pina, sendo o folíolo interno do par proximal visivelmente menor que os demais. Encontrada florida e frutificada em maio.

Distribuição geográfica e habitat: *Mimosa sensitiva* distribuiu-se exclusivamente na América do Sul (Barneby 1991). Na região nordeste do Brasil ocorre nos Estados da Bahia, Ceará, Pernambuco, Maranhão e Piauí associada à Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (Dutra & Morim 2014), sendo registrada pela primeira vez para o Rio Grande do Norte neste trabalho.

Mimosa tenuiflora Benth., London J. Bot. 5: 92. 1846. (Fig. 3j)

Arbusto, 4 m alt., copa aberta; tronco com casca espessada, enegrecida. Ramos armados com acúleos retos ou levemente recurvados, não estriados, nigrescentes, pubescentes, sem pontuações glandulares, estípulas triangulares a subuladas com ca. 1 mm compr. Folhas pinadas, 3-7 pares de pinas acrescentes, 17-24 pares de foliólulos, folhas resinosas; pecíolo 7,5-13 cm compr.; raque 19-28,5 cm compr., estes e os peciólulos com tricomas glandulares, nigrescentes, sem nectários extraflorais, espículas interfoliolares estreito-triangulares, parafilídios cônicos curtos; folíolos medianos ligeiramente maiores que os demais, 5-6 x 1 mm, oblongo-lineares, ápice arredondado a obtuso, base assimétrica, obliquamente truncada, margem ciliada, glabros em ambas as faces; venação hifódroma. Espigas 3,2-7,7 cm compr., não fasciculadas, cilíndricas, axilares ou terminais, isoladas ou pareadas, pedúnculo ca. 2-3 mm compr., pubescente, bractéolas na base de cada flor. Flores tetrâmeras, diplostêmones, sésseis, brancas, bissexuais; cálice campanulado, pubescente, ca. 1 mm compr., lacínias fortemente encurvadas; corola gamopétala, lacínias encurvadas, com extremidades escurecidas, ca. 2,5 mm compr.; estames 8, 7 mm compr., dialistêmones, filetes brancos, anteras isomorfas, castanho-amareladas; ovário estipitado, pubescente, estilete glabro, levemente recurvado, estigma reduzido. Craspédio 3,6-4,5 x 6-7 cm, estipitado, 1-2 fasciculado, ligeiramente oblongo; valvas cartáceas, articuladas, 3-5 artículos quadrados a retangulares; sementes não observadas.

Material examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Assú, Floresta Nacional de Assú, 29. VI.2013, fl. e fr., *L.D.M. Amorim 41* (MOSS).

Comentários: Em campo pode ser facilmente reconhecida pela combinação do hábito arbustivo, ramos de casca enegrecida, aculeados, folhas pinadas com folíolos numerosos. Encontrada florida em maio e junho e frutificada em junho.

Distribuição geográfica e habitat: Esta espécie é típica e bastante comum no semi-árido brasileiro, embora também ocorra em outros países latino-americanos (Dourado *et al.* 2013). Frequentemente associada a áreas de caatinga arbustiva sobre solos arenosos (Queiroz 2009).

Neptunia plena (L.) Benth., J. Bot. (Hooker) 4: 355. 1841. (Fig. 3k)

Subarbusto, 50 cm alt, Ramos inermes, sublenhosos, glabros, pontuação glandulares nigrescentes; estípulas assimetricamente ovais, acuminadas, 5-8,5 mm compr. Folhas pinadas, 3 pares de pinas, 20-27 pares de foliólulos, pecíolo 5,5-11 mm compr.; raque 7-16 mm compr., ambos glabros, peciólulos glabrescentes; nectários extraflorais orbiculares, localizados abaixo do primeiro par de pinas; folíolos medianos ligeiramente maiores que os demais, 4,5-6,5 x 1 mm, os basais frequentemente menores que os demais, oblongo-lineares, ápice acuminado, base assimétrica, obliquamente truncada a arredondada, margem e ambas as faces glabras; venação hifódroma. Inflorescências em glomérulos isolados, heteromórficos, axilares, pedúnculo 2,2-4,7 cm compr., glabrescente; brácteas semi-amplexicaules ao longo do pedúnculo, bractéola-1 inconspícua. Flores pentâmeras, diplostêmones, sésseis; cálice e corola brancos com extremidades esverdeadas; flores proximal-periféricas estéreis, com estaminódios petalóides, amarelo-ouro, linear-oblanceolados; flores centrais bissexuais, cálice campanulado, glabro, ca. 1,5 mm compr., lacínias deltóides; corola dialipétala, lacínias encurvadas, ca. 3,5 mm compr.; estames 10, heterodínamos, dialistêmones, filetes brancos, anteras isomorfas, com glândula apical caduca, marrons; ovário estipitado, não exserto da flor, glabro, estilete levemente recurvado, estigma dilatado. Folículo 13-24 x 5-8 mm estipitado, plano, oblongo, margem reta; valvas coriáceas, marrom-escuras, reticuladas, ápice acuminado; sementes não observadas.

Material examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Assú, Floresta Nacional de Assú, 22.II.2014, fl. e fr., *L.D.M. Amorim 65* (MOSS).

Comentários: A característica que prontamente a identifica e que, inclusive a distingue das demais Mimosoideae encontradas na área estudada é a inflorescência heteromórfica, com flores estéreis e férteis, além de apresentar corola dialipétala. Encontrada florida e frutificada em fevereiro.

Distribuição geográfica e habitat: Distribui-se pelo neotrópico, desde o Sul dos Estados Unidos até o Norte-Nordeste do Brasil, sendo também registrada para o Centro-Oeste (Córdula 2008; Morim 2014d). De acordo com Córdula (2008), é uma espécie típica de litoral, mas no interior do Nordeste está frequentemente associada a corpos d'água. Na área de estudo, foi encontrada às margens da lagoa do Piató.

Piptadenia stipulacea (Benth.) Ducke, Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro 5: 126. 1930.

Árvore, 5,5 m alt., copa aberta; tronco com casca relativamente delgada. Ramos armados com acúleos levemente recurvados ou retos, de base larga, estriados, acinzentados, glabros a glabrescentes, sem pontuações glandulares; estípulas subuladas, ca. 3 mm compr. Folhas pinadas, 7- 12 pares de pinas acrescentes, 33-39 pares de foliólulos; pecíolo 2,1-3,2 cm compr.; raque 6,3-12,2- cm compr., estes e peciólulos pubescentes; nectários extraflorais crateriformes, oblongos, localizados no 1/3 proximal do pecíolo, sem espículas e parafilídios interfoliolares; folíolos medianos ligeiramente maiores que os demais, 5,5-7,5 x 1 mm, os proximais frequentemente menores que os demais, oblongo-lineares, ápice obtuso, base assimétrica, obliquamente truncada, margem e ambas as faces glabras; venação hifódroma. Espigas 4,3-7,1 cm compr., não fasciculadas, cilíndricas, axilares, isoladas ou em panículas terminais, pedúnculo 10-14 mm compr., densamente pubérulo; brácteas lineares na base da inflorescência;

bractéolas inconspícuas. Flores pentâmeras, diplostêmones, sésseis, amarelo-esverdeadas, bissexuais; cálice campanulado, glabro, ca. 1 mm compr., lacínias retas; corola gamopétala, lacínias levemente encurvadas, ca. 2,5 mm compr.; estames 10, ca. 3,5 mm compr., dialistêmones, filetes amarelos, anteras isomorfas, com glândula apical caduca, amarelas; ovário longamente estipitado, não exserto da flor, glabro, estilete glabro, estigma reduzido. Legume 7,9-10,2 x 1,8-2,1, estipitado, plano-compresso, margem levemente ondulada; valvas lenhosas, reticulares, ápice discretamente acuminado, pontuações glandulares escuras; sementes não observadas.

Material examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Assú, Floresta Nacional de Assú, 29.VI.2013, fl. e fr., *L.D.M. Amorim 45* (MOSS).

Comentários: *Piptadenia stipulacea* também é uma das espécies que marcam a fisionomia da Caatinga sendo morfológicamente assemelhada à *M. tenuiflora* pela presença de acúleos de base larga nos ramos e pelo número elevado de folíolos por pina. Entretanto, a presença de nectário extrafloral, a casca acinzentada e a inflorescência amarela em *P. stipulacea* as diferenciam facilmente. Coletada florida em maio e junho e frutificada em junho.

Distribuição geográfica e habitat: Espécie endêmica da Caatinga, ocorrendo exclusivamente no Nordeste brasileiro com exceção do Estado do Maranhão (Morim 2014b), principalmente em áreas de Caatinga arbórea em diferentes tipos de solos (Córdula 2008).

Pityrocarpa moniliformis (Benth.) Luckow & R.W.Jobson, Syst. Bot. 32(3): 573. 2007. (Fig. 31)

Árvore, 4,5 m alt., copa densa; tronco com casca espessada, sem projeções cônicas na epiderme. Ramos inermes, não estriados, ásperos, acinzentados, glabros a glabrescentes. Folhas pinadas, 3-4 pares de pinas, 7-13 pares de foliólulos, pecíolo 6-16 mm compr., raque 3,2-6,4 cm compr.,

estes e peciólulos pubescentes; folíolos 10,5-16 x 5-9 mm, os basais frequentemente menores que os demais, assimetricamente oblongos, ápice obtuso, base assimétrica, margem e face adaxial glabra e brilhante, face abaxial pubescente; venação broquidódroma. Espigas 6,9-9,3 cm compr., cilíndricas, axilares, solitárias ou pareadas, pêndulas, pedúnculo 6-8 mm compr., pubescente; bractéolas inconspícuas, na base de cada flor. Flores pentâmeras, diplostêmones, sésseis, amarelo-esverdeadas, bissexuais; cálice campanulado, pubescente, ca. 1 mm compr., lacínias inconspícuas; corola gamopétala, lacínias reflexas, ca. 3 mm compr.; estames 10, heterodínamos, dialistêmones, filetes branco-amarelados, anteras isomorfas, com glândula apical caduca, amarelas; ovário longamente estipitado, exserto da flor, glabro, estilete curto, linear, estigma também curto e indiferenciado do estilete. Fruto não observado.

Material examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Assú, Floresta Nacional de Assú, 27.VII.2013, fl., *L.D.M. Amorim 60* (MOSS).

Comentários: *Pityrocarpa moniliformis* é uma espécie arbórea, de copa densa e inflorescência pêndula, características que a distingue de diversas outras espécies típicas da Caatinga. Compartilha inúmeras características com *P. stipulacea*, entretanto seus folíolos são maiores e o ovário encontra-se exserto da flor. A literatura indica a presença de nectário extrafloral, estrutura não observada no indivíduo coletado na área de estudo. Encontrada florida em julho.

Distribuição geográfica e habitat: Nativa do Brasil e típica da região Nordeste. Distribui-se nos Estados do Rio Grande do Norte, Paraíba, Piauí e Minas Gerais (Morim 2014c), sendo comum em solos arenosos e de baixa fertilidade, ocorrendo menos frequentemente em tabuleiros litorâneos (Queiroz 2009).

Papilionoideae

Chave para separação das espécies de Papilionoideae na FLONA de Assú:

1. Subarbustos, arbustos ou árvores.....2
 - Ervas ou trepadeiras.....8
2. Flores sésseis ou curtamente pediceladas, com pedicelos de até 1,5 mm de comprimento.....3
 - Flores com pedicelo este de 2-8 mm de comprimento.....6
3. Inflorescência cacho ou panícula; flores brancas ou róseas; androceu diadelfo, anteras isomorfas.....4
 - Inflorescência espiga; flores amarelas; androceu monadelfo; anteras heteromorfas.....5
4. Ramos estriados a costados, com lenticelas punctiformes brancas; folíolos 9-13, alternos, sem distinção entre o terminal e os laterais de ápice obtuso a emarginado; inflorescência mais curta que a flor adjacente; cálice não laciniado; ovário não dilatado, longo estipitado.....
*Amburana cearensis*
 - Ramos não estriados, sem lenticelas; folíolos-7, opostos, o terminal visivelmente mais longo do que largo de ápice agudo; inflorescência mais longa que a folha adjacente; cálice 5-laciniado; ovário dilatado, séssil.....*Indigofera blanchetiana*
5. Estípulas bi-lanceoladas; folhas imparipinadas, sem pontuações glandulares; folíolos elípticos de ápices apiculados; cálice glabrescente.....*Stylosanthes scabra*
 - Estípulas lanceoladas; folhas paripinadas, com numerosas pontuações glandulares; folíolos espatulados de ápices arredondados; cálice viloso.....*Zornia brasiliensis*
6. Folíolos opostos, venação camptódroma, bractéolas presentes; pedicelo 2-5 mm de comprimento; pétalas lilases ou roxas; estames 10; ovário séssil; estigma reduzido; fruto oblongo.....7
 - Folíolos alternos, venação eucamptódroma, bractéolas ausentes; pedicelo 8 mm de comprimento; pétalas brancas; estames 16-22; ovário estipitado; estigma dilatado; fruto largamente-elíptico*Trischidium molle*

7. Estípulas subuladas, pecíolo pubescente, raque 4-9 mm de comprimento, estípelas presentes; folíolos oblongo-elípticos, de base arredondada; inflorescência axilar; bractéolas-2; cálice 4-laciniado; androceu heterodínamo, diadelfo; fruto com ápice apiculado.....
*Galactia jussiaeana*
- Estípulas estreito-triangulares, pecíolo glabrescente, raque 17-46 mm de comprimento, estípelas ausentes; folíolos espatulados a oblanceolados, de base cuneada; inflorescência terminal; bractéola-1; cálice 5-laciniado; androceu homodínamo, monadelfo; fruto com ápice falciforme*Tephrosia purpurea*
8. Trepadeiras.....9
- Ervas.....11
9. Pecíolo de 37-67 mm de comprimento; inflorescência mais longa que a folha adjacente; pedicelo ca. 1 mm de comprimento.....10
- Pecíolo de até 18,5 mm de comprimento; inflorescência mais curta que a folha adjacente; pedicelo 6-8 mm de comprimento.....*Centrosema brasilianum*
10. Ramos seríceos; estípulas elípticas; ápice do estandarte profundamente emarginado; carena não torcida; androceu heterodínamo, monadelfo; ovário não dilatado; estigma estreitado; fruto com ápice apiculado.....*Canavalia brasiliensis*
- Ramos glabrescentes; estípulas oblongo-deltóides; ápice do estandarte arredondado; carena fortemente torcida; androceu homodínamo, diadelfo; ovário dilatado; estigma dilatado; fruto com ápice falciforme.....*Vigna peduncularis*
11. Flor com cálice 4-laciniado.....12
- Flor com cálice 5-laciniado.....15
12. Ervas eretas, pecíolulo glabrescente; tubo do cálice até 1,7 mm de comprimento; androceu com 5 estames férteis, heterodínamos; ovário glabro.....13

- Ervas prostradas; peciólulo hirsuto a pubescente; tubo do cálice até 4 mm de comprimento; androceu com 10 estames férteis, homodínamos; ovário pubescente ou tomentoso.....14
13. Ramos glabros a glabrescentes; estípulas 4-7 mm de comprimento; folíolo de base obtusa, sendo o terminal igual aos laterais, venação camptódroma; lacínia central da bráctea terminando em folíolo; cálice glabrescente.....*Stylosanthes humilis*
- Ramos pubescentes com tricomas adesivos; estípulas de 12-14 mm de comprimento; folíolo de base aguda, sendo o terminal maior que os laterais, venação paralelóidroma; lacínia central da bráctea não terminando em folíolo; cálice hirsuto.....*Stylosanthes angustifolia*
14. Estípulas não peltadas, 3,5-5 mm de comprimento; folhas imparipinadas; pecíolo hirsuto, 2,5-3,4 mm de comprimento; estípulas 3-4 mm de comprimento; folíolos 3-5, sem tricomas glandulares, venação reticulódroma; inflorescência racemosa mais curta que a flor adjacente, bráctea não peltada; flores violeta, ca. 27 mm de comprimento; androceu diadelfo, anteras isomórficas*Centrosema rotundifolium*
- Estípulas peltadas, 13-14 mm de comprimento; folhas paripinadas; pecíolo glabrescente, 17-24 mm de comprimento; estípulas ausentes; folíolo-2, com pontuações glandulares, venação camptódroma; inflorescência espiga mais longa que a folha adjacente, bráctea peltada; flores amarelas, 7-9 mm de comprimento; androceu monadelfo, anteras heteromórficas.....
.....*Zornia gemella*
15. Folíolos-3, de margem irregular; flor 13-20 mm de comprimento; lacínias do cálice menores que o tubo; ápice do estandarte emarginado; pistilo 11-18 mm de comprimento; estilete barbado na porção superior.....16
- Folíolos 6-10, de margem inteira; flor 3-7 mm de comprimento; lacínias do cálice iguais ou maiores que o tubo; ápice do estandarte arredondado; pistilo 5-8 mm de comprimento; estilete não barbado.....18

16. Estípulas 2,5-4,5 mm de comprimento; pecíolo 20-48 mm de comprimento; folíolo de base obtusa; lacínias do cálice estreito-triangulares; flores vináceas ou violetas; estames ca. 14 mm de comprimento; pistilo 17-18 mm de comprimento; ovário seríceo.....17

- Estípulas 5-7 mm de comprimento; pecíolo 54-108 mm de comprimento; folíolo de base arredondada; lacínias do cálice subuladas; flores alaranjadas; estames 8-9 mm de comprimento; pistilo 11 mm de comprimento; ovário lanuginoso.....*Macroptilium martii*

17. Ramos costados; folíolo lobado com face adaxial velutina, o terminal maior que os laterais, venação actinódroma; flor 16 mm de comprimento; legume apiculado.....

.....*Macroptilium atropurpureum*

- Ramos estriados; folíolo irregularmente deltóide com face adaxial glabrescente, o terminal igual aos laterais, venação camptódroma; flor 20 mm de comprimento; legume não apiculado.....*Macroptilium lathyroides*

18. Ramos estriados, estípulas deltóides a lanceoladas; pecíolo 8-10 mm de comprimento; folíolo de ápice acuminado, base assimétrica, alternos, os basais maiores que os distais; venação broquidódroma; bractéolas-2, ovais; pedicelo 6-11mm de comprimento; pétalas amarelas; androceu homodínamo, monadelfo; ovário estipitado; fruto lomento.....

.....*Aeschynomene viscidula*

- Ramos não estriados, estípulas subuladas; pecíolo 2-6,5 mm de comprimento; folíolo de ápice truncado ou retuso, base levemente atenuada, opostos, sem distinção entre basais e distais; venação hifódroma; bractéola-1, subulada; pedicelo 1 mm de comprimento; pétalas róseas; androceu heterodínamo, diadelfo; ovário séssil; fruto legume.....

.....*Indigofera microcarpa*

Amburana cearensis (Allemão) A.C.Sm., Trop. Woods 62: 30. 1940. (Fig. 4a)

Árvore, ca. 12 m alt. Ramos castanhos, delgados, flexíveis, pubescentes, estriados a costados, lenticelas puntiformes brancas. Folhas imparipinadas; pecíolo 18-27,5 cm compr., pubescente; raque 12,3-14,7 cm compr., pubescente, segmentos interfoliolares 8-20 mm compr., pulvínulos 2-2,5 mm compr., peciólulos 2-3 mm compr., densamente pubérulos; folíolos membranáceos, 9-13, alternos, face adaxial glabra a glabrescente, face abaxial pubescente, principalmente ao longo da nervura central; folíolos 32-44 x 18-24 mm, elípticos a ovais, sem distinção entre o terminal e os laterais, ápice obtuso a discretamente emarginado, base arredondada a obtusa, margem glabra, levemente repanda; venação broquidódroma. Inflorescências panículas, terminais ou axilares, 5,3-6,3 cm compr., mais curta que a folha adjacente, tomentosas, multifloras; brácteas inseridas ao longo do pedicelo, deltóides, 0,8-1 mm compr., bractéolas 2 na base de cada flor, 0,5-1 mm compr., deltóides; pedicelo 0,5-1 mm compr. Flores ca. 15 mm compr.; cálice gamossépalo, externamente tomentoso, campanulado, tubo 10 mm compr., não laciniado, pétala-1 unguiculada, estandarte branco com tons róseos, internamente seríceo, suborbicular, ápice emarginado, ca. 9 mm compr.; estames 10, heterodínamos, diadelfos, 4,5-9,5 mm compr., glabros, anteras isomorfas; ovário não dilatado, pubescente, longamente estipitado, exserto do hipanto, estilete glabro, reto, estigma compresso, falciforme. Legume não observado.

Material examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Assú, Floresta Nacional de Assú, 15. IV.2014, *L.D.M. Amorim 69* (MOSS).

Material adicional examinado: Brasil. RIO GRANDE DO NORTE: Assú, Floresta Nacional de Assú, 15.V.2012, fl., *C.C.A. Costa 33* (MOSS).

Comentários: Esta espécie é a única dentre as Papilionoideae desse estudo que apresenta hábito arbóreo. Outra importante característica para o seu reconhecimento é a presença de uma única pétala e de ovário longamente estipitado, exserto do hipanto. Estágio reprodutivo não observado.

Distribuição geográfica e habitat: *Amburana cearensis* ocorre em todo o Nordeste, mas também nas regiões Centro-Oeste e Sudeste do Brasil (Lima 2014). Dispersa-se predominantemente em áreas de caatinga associada a diferentes tipos de solo, mas também no cerrado, mata atlântica e na floresta pluvial em Minas Gerais (Almeida *et al.* 2010).

Aeschynomene viscidula Michx., Fl. Bor.-Amer. (Michaux) 2: 74. 1803. (Fig. 4b)

Erva prostrada. Ramos verdes delgados, flexíveis, pubescentes, com tricomas hispido-glandulares, estriados. Estípulas 3-4 mm compr., deltóides a lanceoladas, hispídulas. Folhas paripinadas; pecíolo 8-10 mm compr., pubescente e hispídulo, raque 7-12- mm compr., pubescente e hispídula, segmentos interfoliolares 1,5-3,5 mm compr., peciólulos 0,8-1 mm compr., hispídulos; folíolos membranáceos, 6-10, alternos, 9-10,5 x 4,8-6 mm, os basais maiores que os distais, face adaxial glabra, face abaxial com tricomas adpressos, esparsos, irregularmente obovais, ápice acuminado, base assimétrica, margem hispido-glandular, inteira; venação broquidódroma. Inflorescência racemosa, axilar, 4-6,9 cm compr., pubescente e hispido-glandular, 5-6 flora, brácteas inseridas na região mediana do pedúnculo, deltóides, 1-2,2 mm compr., bractéolas 2 na extremidade distal do pedicelo, ca. 3 mm compr., ovais; pedicelo 6-11 mm compr. Flores ca. 6 mm compr.; cálice gamossépalo, externamente hispido-glandular, campanulado, tubo 4,2 mm compr., 5-laciniado, lacínias de igual tamanho, deltóides; pétalas amarelo-claras, unguiculadas, estandarte externamente glabrescente, suborbicular, ápice arredondado, ca. 7 mm compr.; alas ca. 6,2 mm compr., amarelas, obovais; pétalas da carena 6 mm compr., amarelas, estames 10, homodínamos, monadelfos, 7 mm compr., glabros, anteras isomorfas; pistilo 8 mm compr., ovário pubescente, estipitado, estilete glabro, levemente curvado na porção superior, estigma reduzido. Lomento 13-16 x 3,5-4 mm, estipitado, oblongo, levemente recurvado, 2-3 articulado; valvas coriáceas, densamente pubéculas hispido-

glandulares, castanho-esverdeadas; sementes 3-4, ca. 3 x 2 mm, irregularmente elípticas, castanhas.

Material examinado: BRASIL. Rio Grande do Norte: Assú, Floresta Nacional de Assú, 22.II.2014, fl. e fr., *L.D.M. Amorim 64* (MOSS; *Ibidem*, 03.V.2014, fl., *L.D.M. Amorim 79* (MOSS).

Comentários: Erva prostrada caracterizada pela presença de tricomas viscosos que tornam seus ramos pegajosos. Apresenta flores papilionóides amarelas, em tom mais claro ou escuro, e estandarte com arco basal avermelhado. Floração observada em fevereiro e maio e frutificação em fevereiro.

Distribuição geográfica e habitat: No Brasil distribui-se pelo Mato Grosso do Sul, Alagoas, Bahia, Ceará, Pernambuco e Sergipe (Lima & Oliveira 2014) e está fortemente associada a solos arenosos e margens de rios temporários (Queiroz 2009). Neste trabalho, *Aeschynomene viscidula* é citada pela primeira vez para o estado do Rio Grande do Norte.

Canavalia brasiliensis Mart. ex Benth., Commentat. Legum. Gen. 71. 1837. (Fig. 4e)

Trepadeira volúvel. Ramos verdes, delgados, flexíveis, seríceos, estriados a levemente costados. Estípulas 2-4 mm compr., elípticas, densamente pubescentes. Folhas imparipinadas; pecíolo 47-53 mm compr., seríceo, raque 20-22 mm compr., serícea; segmentos interfoliolares correspondentes à raque, peciólulos 3-4 mm compr., densamente seríceos; folíolos membranáceos, 3 os laterais opostos, 53,5-79 x 46,6 mm, densamente seríceos em ambas as faces, irregularmente ovais, o terminal em geral maior que os laterais, ápice obtuso a acuminado, base obtusa, margem pubescente; venação reticulódroma. Inflorescência pseudo-racemo, axilar, 20,7 -23,9 cm compr., mais longa que a flor adjacente, serícea, multiflora; pedicelo ca. 1 mm compr. Flores 33 mm compr.; cálice gamossépalo, externamente glabrescente, campanulado, tubo 11 mm compr., bilabiado, lábio maior com ápice arredondado

e menor tri-denteado, lacínia central maior que as laterais, lanceolado-triangulares; pétalas róseas a lilás, unguiculadas, estandarte com base amarela e estrias brancas até o ápice, glabro em ambas as faces, suborbicular, ápice profundamente emarginado, ca. 22 mm compr.; alas 19 mm compr., róseas, oblongo-obovais; pétalas da carena 17 mm compr., não torcidas, róseas, estames 10, heterodínamos, monadelfos, 21-28 mm compr., glabros; anteras isomorfas; ovário não dilatado, pubescente, séssil, estilete pubescente, estreitado na porção superior, estigma estreitado. Legume imaturo 40 x 6 mm, séssil, oblongo, linear, plano-compresso, apiculado; valvas lenhosas, densamente pubérulas; sementes não observadas.

Material examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Assú, Floresta Nacional de Assú, 20.IV.2013, fl., *L.D.M. Amorim 19* (MOSS); *Ibidem*, 25.V.2013, fl. e fr., *L.D.M. Amorim 22* (MOSS).

Comentários: Caracteriza-se pelos folíolos largamente ovais e pelas flores róseas grandes e vistosas. Outra importante característica que a distingue das demais Papilionoideae desse trabalho, é a presença de cálice bilabiado, com um lábio tridenteado. Encontrada florida em abril e maio e frutificada em maio.

Distribuição geográfica e habitat: *Canavalia brasiliensis* possui distribuição neotropical. No Brasil, estende-se por quase todo o Nordeste, e em Estados das regiões Norte, Sudeste e Centro-Oeste (Córdula 2008). Segundo Queiroz (2009), é uma espécie essencialmente de caatinga, sendo comum em solos argilosos e ambientes antropizados.

Centrosema brasilianum (L.) Benth. var. *angustifolium*, Commentat. Legum. Leg. Gen. 54. 1837. (Fig. 4c)

Trepadeira volúvel. Ramos verdes, delgados, flexíveis, glabrescentes a glabros, levemente estriados. Estípulas 3-6 mm compr., estreito-triangulares, esparsamente pubérulas. Folhas imparipinadas; pecíolo 11-18,5 mm compr., glabro a glabrescente; raque 35 -65 mm compr.,

glabrescente; segmentos interfoliolares correspondentes à raque; peciólulos 0,5-1,5 mm compr., pubescentes, estipelas 2-3 mm compr., filiformes; folíolos 3, papiráceos a cartáceos, os laterais opostos, 24-43 x 6-16,5 mm, glabrescentes em ambas as faces, linear-lanceolados, o terminal maior que os laterais, ápice acuminado, base obtusa, margem pubescente; venação broquidódroma. Inflorescência racemosa, axilar, 2,3-4,6 cm compr., mais curta que a folha adjacente, hispido, 1-3 flora, brácteas na base do pedicelo, oval-orbiculares, 7 x 11 mm; bractéolas 2, inseridas na extremidade distal do pedicelo, 10-14,5 x 6-8 mm, oval-elípticas, côncavas; pedicelo articulado, 6-8 mm compr. Flores 1,9-2,9 mm compr.; cálice gamossépalo, externamente piloso, campanulado, tubo 3 mm compr., 4-laciniado, 3 lacínias menores que o tubo (1,5 mm compr., sendo uma bífida), e 1 de igual tamanho, acuminadas; pétalas violetas, unguiculadas, estandarte com base branca e estrias até o ápice, glabrescente, suborbiculares, ápice emarginado, ca. 30 mm compr.; alas 17 mm compr., violetas, oblongas; pétalas da carena 18 mm compr., violetas; estames 10, homodínamos, diadelfos 9+1, 16 mm compr., glabros, anteras isomorfas; ovário não dilatado, glabro, séssil, estilete pubescente, levemente plano e encurvado na porção superior, estigma plano e curvo. Legume imaturo 12 x 0,45 cm, séssil, oblongo, linear, plano-compresso, longamente apiculado; valvas lenhosas, glabrescentes; sementes não observadas.

Material examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Assú, Floresta Nacional de Assú, 20.IV.2013, fl., *L.D.M. Amorim 18* (MOSS).

Material adicional examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Assú, Jusante do Rio Piranhas-Assú, 29.II.1993, fl. e fr., *B. Gonçalves-Júnior. s.n.* (MOSS 3745).

Comentários: A variedade registrada na área de estudo caracteriza-se e diferencia-se de *Centrosema brasilianum* var. *brasilianum* pela forma dos folíolos, amplamente estreitados. Encontrada florida em abril.

Distribuição geográfica e habitat: Espécie que se distribui por quase todo o território brasileiro (Souza 2014), ocorrendo principalmente em ambientes antropizados, mas também às margens de rodovias (Queiroz 2009). Na FLONA-Açu foi encontrada à margem da trilha principal.

Centrosema rotundifolium Mart. ex Benth., Commentat. Legum. Gen.: 55. 1837. (Fig. 4d)

Erva prostrada. Ramos verdes, delgados, flexíveis, vilosos, estriados a costados. Estípulas não peltadas, 3,5-5 mm compr., deltóides, estriadas, esparsamente hirsutas. Folhas imparipinadas; pecíolo 2,5-3,4 mm compr., hirsuto; raque 8-14 mm compr., hirsuta; segmentos interfoliolares correspondentes à raque, peciólulos 2,5-3 mm compr., hirsutos; estipelas 3-4 mm compr., setiformes, folíolos cartáceos, 3-5, os laterais opostos, sem tricomas glandulares, 2,7-3,5 x 1,5-1,7 mm, hirsutos em ambas as faces, oblongo-ovais, o terminal menor que os laterais, ápice arredondado, mucronado, base arredondada a subcordada, margem ciliada, inteira; venação reticulódroma. Inflorescência racemosa, axilar, 2,4-5,7 cm compr., mais curta que a folha adjacente, hirsuta, 1-3 flora, brácteas na base do pedicelo, oval-orbiculares, 3,5 x 4 mm; bractéolas 2, não peltadas, inseridas na extremidade distal do pedicelo, 7-9 x 5-6 mm, oval-orbicular, côncavas; pedicelo articulado, 9-11 mm compr. Flores 27 mm compr.; cálice gamossépalo, externamente pubescente, campanulado, tubo 3,8 mm compr., 4-laciniado, 3 lacínias menores que o tubo (3 mm compr., sendo uma bífida), 1 maior com 6,5 mm compr., deltóides a estreito-triangulares; pétalas violetas, unguiculadas, estandarte com base branca e estrias até o ápice, glabras, margem pubescente, suborbicular, ápice emarginado, 2,4 x 2,8 mm; alas 22 mm compr., violetas, obovais; pétalas da carena 15 mm compr., violetas; estames 10, homodínamos, diadelfos 9+1, 23 mm compr., glabros, anteras isomorfas; ovário dilatado, pubescente, séssil, estilete pubescente, levemente plano e encurvado na porção superior, estigma plano e curvo. Legume não observado.

Material examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Assú, Floresta Nacional de Assú, 03.V.2014, fl., *L.D.M. Amorim 78* (MOSS).

Comentários: Diferencia-se de *C. brasilianum* principalmente por apresentar folhas com 3 ou 5 folíolos oblongo-ovais sendo o terminal menor que os laterais, além de ovário dilatado pubescente. Encontrada florida em maio.

Distribuição geográfica e habitat: Distribui-se por quase todo o Brasil, com exceção da região Sul (Souza 2014). Na Caatinga ocorre principalmente em áreas inundáveis sobre solo arenoso (Queiroz 2009). Na FLONA-Assú foi encontrada na trilha principal, onde é relativamente freqüente.

Galactia jussiaeana Kunth, Nov. Gen. Sp. [H.B.K.] 6: 336. 1823.

Subarbusto ereto, ca. 40 cm alt. Ramos marrom-acinzentados, espessados, lenhosos, glabros, casca espessada. Estípulas 5-6 mm compr., subuladas, pubescentes. Folhas imparipinadas; pecíolo 18-29 mm compr., pubescente, raque 4-9 mm compr., pubescente, segmentos interfoliolares correspondentes à raque, peciólulos ca. 2 mm compr., pubescentes, estípidas ca. 2 mm compr., setiformes, folíolos cartáceos, 3, os laterais opostos, 45 x 33 mm, face adaxial glabra, face abaxial serícea, oblongo-elípticos, o terminal maior que os laterais, ápice arredondado, emarginado e mucronado, base arredondada, margem serícea, ligeiramente repanda, venação camptódroma, nervura principal saliente na face abaxial, centralizada. Inflorescência pseudo-racemo, axilar, 5,3-5,8 cm compr., pubescente, multiflora; bractéolas 2, inseridas na extremidade distal do pedicelo, 2,4 mm compr., lanceoladas, côncavas, pedicelo 2 mm compr, Flores 14 mm compr.; cálice gamossépalo, pubérulo, campanulado, tubo 2,5 mm compr., 4-laciniado, 2 maiores (ca. 5,8 mm compr.) e 2 menores (4 mm compr.), deltóides a estreito-triangulares; pétalas lilases, unguiculadas, estandarte glabro, oval ápice arredondado, 12 mm compr.; alas 11 mm compr., violetas, oblongo-obovais; pétalas da carena 10 mm compr.,

violetas; estames 10, heterodínamos, diadelfos 9+1, 8-9 mm compr., glabros, anteras isomorfas; ovário pubescente, séssil, estilete glabro, encurvado na porção superior; estigma reduzido. Legume imaturo 15 x 1 mm, séssil, oblongo, linear, plano-compresso, apiculado; valvas cartáceas, pubescentes; sementes não observadas.

Material examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Assú, Floresta Nacional de Assú, 06.V.2014, fl. e fr., *L.D.M. Amorim 90* (MOSS).

Comentários: *Galactia jussiaeana* compartilha inúmeras semelhanças com os representantes do gênero *Macroptilium*, dentre as quais a presença de folhas tri-folioladas, relativamente grandes, de morfologia e disposição semelhantes e de ovário dilatado. Entretanto, pode ser reconhecida especialmente pelo cálice 4-laciniado e inflorescência mais curta que a folha adjacente. Encontrada florida e frutificada em maio.

Distribuição geográfica e habitat: Espécie nativa da América do Sul, onde se distribui amplamente (Burkart 1971). No Brasil, ocorre nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste (Fortunato 2014). Na caatinga distribui-se especialmente em áreas abertas sobre solo arenoso (Queiroz 2009). *Galactia jussiaeana* está sendo citada pela primeira vez para a flora potiguar neste trabalho.

Indigofera blanchetiana Benth., Fl. Bras. (Martius) 15(1): 40. 1859. (Figura 6b)

Subarbusto, ca. 70 cm alt. Ramos verdes, delgados, flexíveis, seríceos, não estriados, sem lenticelas. Estípulas 2-4 mm compr., desiguais entre si, subuladas, esparsamente hirsutas. Folhas imparipinadas; pecíolo 12-19 mm compr., seríceo; raque 24-39 mm compr., serícea; segmentos interfoliolares 6- 19 mm compr., peciólulos ca. 1 mm compr., densamente seríceos; folíolos papiráceos, 7 (3 pares + 1 folíolo terminal), os laterais opostos, 15-26,5 x 8-15 mm, seríceos em ambas as faces, elípticos, o terminal mais longo do que largo, ápice agudo, base obtusa, margem serícea; venação hifódroma. Inflorescência racemosa, axilar, aculeada, 14,7-

20 cm compr., mais longa que a folha adjacente, serícea, multiflora; pedicelo ca. 1 mm compr. Flores 4-7 mm compr.; cálice gamossépalo, pubescente, com tricomas glandulares, campanulado, 4 mm compr., 5-laciniado, lacínias maiores que o tubo, triangular-subuladas; pétalas róseas, unguiculadas, estandarte com base mais escura, glabras, ligeiramente obovadas, ápice obtuso, ca. 5 mm compr., alas 5,5 mm compr., róseas, obovais, pétalas da carena 5 mm compr., róseas; estames 10, heterodínamos, diadelfos 9+1, 3,5-4,5 mm compr., glabros, anteras isomorfas; ovário dilatado, pubescente, séssil, estilete glabro, encurvado na porção superior, estigma dilatado. Legume imaturo 20-33 x 0,5-1 mm, séssil, oblongo, linear, plano-compresso, apiculado; valvas lenhosas, seríceos; sementes não observadas.

Material examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Assú, Floresta Nacional de Assú, 27.VII.2013, fl. e fr., *L.D.M. Amorim 58* (MOSS).

Comentários: Apresenta hábito subarborescente, ereto, caracterizado pelas flores papilionóides minúsculas de tom rosado. Diferencia-se de *I. microcarpa* principalmente pelo hábito ereto. Floração e frutificação registrada em julho.

Distribuição geográfica e habitat: *Indigofera blanchetiana* é uma espécie endêmica do Brasil, restrita às regiões Sudeste e Nordeste (Miotto 2014) e na Caatinga é comum em solos arenosos (Queiroz 2009). Na FLONA-Açu, foi encontrada ao longo da trilha principal do local, sendo bastante comum.

Indigofera microcarpa Desv., J. Bot. Agric. 3: 79. 1814. (Figura 6c)

Erva prostrada. Ramos verde-acinzentados, delgados, flexíveis, pubescentes a seríceos. Estípulas ca. 4 mm compr., subuladas, pubescentes a seríceas. Folhas imparipinadas; pecíolo 2-6,5 mm compr., pubescente a seríceo, raque 8,5-16 mm compr., pubescente a seríceo; segmentos interfoliolares 2-6 mm compr., peciólulos 0,5-1 mm compr., pubescentes a seríceos, estípelas subuladas; folíolos papiráceos a cartáceos, 7-9, os laterais opostos, 6-8,5 x 2,5-4,5

mm, face adaxial esparsamente serícea, face abaxial densamente serícea, com pontuações glandulares douradas, obovais, ápice truncado ou ligeiramente retuso, mucronado, base levemente atenuada, margem serícea; venação hifódroma. Inflorescência racemosa, axilar, 4,3-6 cm compr., serícea, multiflora; bractéola-1 inserida na extremidade proximal do pedicelo, 1,8-2,2 mm compr., subulada; pedicelo ca. 1 mm compr. Flores ca. 7 mm compr.; cálice gamossépalo, pubescente, campanulado, 3 mm compr., 5-laciniado, lacínias maiores do que o tubo, subuladas; pétalas róseas, unguiculadas, estandarte com base e estrias mais escuras indo até o ápice, pubescente, obovado, ápice arredondado, 5 mm compr., alas 4,8 mm compr., róseas, obovais; pétalas da carena 4,8 mm compr., róseas; estames 10, heterodínamos, diadelfos 9+1, 2,8-3,2 mm compr., glabros, anteras isomorfas; ovário dilatado, pubescente, séssil, estilete glabro, encurvado na porção superior, estigma dilatado. Legume 5-9 x 1,5-2 mm, séssil, oblongo, linear, levemente globoso, constricto entre as sementes, estilete persistente; valvas cartáceas, densamente pubérulas, com pontuações glandulares douradas; sementes 3-4, ca. 1 x 1 mm, irregularmente cúbicas, castanho-esverdeadas.

Material examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Assú, Floresta Nacional de Assú, 22.II.2014, fl. e fr., *L.D.M. Amorim 66* (MOSS).

Comentários: Erva prostrada com ramos e folhas verde-acinzentados devido ao indumento de ramos e folhas. Distingue-se de *I. blanchetiana* principalmente pelo hábito além de apresentar folíolos e frutos menores, globosos e constrictos entre as sementes. Floração e frutificação em fevereiro.

Distribuição geográfica e habitat: Distribui-se amplamente pela América tropical e África (Córdula 2008). No Brasil, restringe-se às regiões Nordeste e Sudeste (Miotto 2014) ocorrendo principalmente em áreas periodicamente alagadas sobre solo arenoso (Queiroz 2009). Na área de estudo foi encontrada às margens da lagoa do Piató, onde é abundante.

Macroptilium atropurpureum (L.) Urb., Symb. Antill.(Urban). 9(4): 457. 1928. (Fig. 4h)

Erva; ramos verde-esbranquiçado, delgados, flexíveis, vilosos, costados. Estípulas 2,5 mm compr., lanceolado-acuminadas, margem vilosa. Folhas imparipinadas; pecíolo 25-48 mm compr., viloso, costado, raque 3-4 mm compr., vilosa, segmentos interfoliolares correspondentes à raque, peciólulos 3-5 mm compr., densamente vilosos, estípelas 2-3 mm compr., subuladas; folíolos papiráceos, 3 os laterais opostos, 1,9-3,6 x 1,7-2,9 mm, faces adaxial e abaxial velutina, lobados, o terminal maior que os laterais, ápice levemente obtuso a retuso, discretamente mucronado, base obtusa, margem vilosa, irregular; venação actinódroma. Inflorescência pseudo-racemo, axilar, 5,3 - 8,2 cm compr., 1-5 flora; brácteas inseridas na base do pedúnculo, linear-fasciculadas, bractéolas 2 na extremidade proximal do pedicelo, ca. 2 mm compr., subuladas, pedicelo ca. 1 mm compr. Flores ca. 16 mm compr.; cálice gamossépalo, densamente pubérulo, campanulado, 5 mm compr., 5-laciniado, lacínias menores que o tubo, estreito-triangulares; pétalas violeta, unguiculadas, estandarte estriado, glabro, largo-obovado, ápice emarginado, 14,5 mm compr.; alas 19 mm compr., roxas, suborbiculares; pétalas da carena recurvadas, roxas; estames 10, heterodínamos, diadelfos 9+1, 14 mm compr., glabros, anteras isomorfas; pistilo 18 mm compr., ovário dilatado, seríceo, subséssil, estilete barbado na porção superior, retorcido e encurvado na porção superior, estigma dilatado. Legume imaturo 21 x 2 mm, séssil, oblongo, levemente recurvado, plano-compresso, apiculado; valvas cartáceas, velutinas; sementes não observadas.

Material examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Assú, Floresta Nacional de Assú, 20.IV.2013, fl., *L.D.M. Amorim 18* (MOSS); BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE, Assú, Floresta Nacional de Assú, 06.V.2014, fl. e fr., *L.D.M. Amorim 88* (MOSS).

Comentários: *Macroptilium atropurpureum* diferencia-se das demais espécies congêneres registradas na área de estudo por apresentar folhas lobadas e flores violetas. Encontrada florida em abril e maio.

Distribuição geográfica e habitat: Apresenta distribuição pantropical e, no Brasil, ocorre em todas as regiões, mas no Nordeste está restrita à Bahia (Moura 2014) e ao Rio Grande do Norte (São-Mateus *et al.* 2013). Na área de estudo foi encontrada sobre solo arenoso na trilha principal da área.

Macroptilium lathyroides (L.) Urb., Symb. Antill. (Urban). 9(4): 457. 1928. (Fig. 4f)

Erva ereta, ca. 65 cm alt. Ramos verdes, delgados, flexíveis, longos, densamente pubescentes, estriados. Estípulas 2,5-4,5 mm compr., triangular-lanceoladas, pubescentes. Folhas imparipinadas; pecíolo 20-37 mm compr., pubescente, raque 5-10,5 mm compr., pubescente, segmentos interfoliolares correspondentes à raque, peciólulos 1-2 mm compr., densamente pubérulos, estípelas 1,5-2 mm compr., subuladas; folíolos papiráceos, 3, os laterais opostos, 2,8-4,6 x -1,9-2,7 mm, face adaxial glabrescente, face abaxial pubescente, irregularmente deltóides, o terminal igual aos laterais, ápice agudo, base obtusa, margem pubescente e irregular; venação camptódroma, nervuras primária e secundárias salientes na face abaxial; nervura principal excêntrica na base. Inflorescência pseudo-racemo, axilar, 27 cm compr., pubescente, 1-6 flora; brácteas localizadas na extremidade distal da inflorescência; bractéolas inseridas na extremidade proximal do pedicelo, 3-4 mm compr., subuladas, pedicelo ca. 1 mm compr. Flores ca. 20 mm compr.; cálice gamossépalo, densamente pubérulo, com pontuações negras e esparsas, campanulado, 7 mm compr., 5-laciniado, lacínias menores que o tubo, estreito-triangulares; pétalas vináceas, unguiculadas, estandarte estriado, glabro, largo-obovado, ápice emarginado, 12,5 mm compr.; alas 14 mm compr., vináceas, suborbiculares; pétalas da carena recurvadas, róseas; estames 10, heterodínamos, diadelfos 9+1, 14,5 mm compr., glabros, anteras isomorfas; pistilo 17 mm compr., ovário dilatado, seríceo, subséssil, estilete barbado, retorcido e encurvado na porção superior, estigma dilatado. Legume imaturo

32,5 x 1 mm, séssil, cilíndrico, linear, não apiculado, valvas coriáceas, seríceas; sementes não observadas.

Material examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Assú, Floresta Nacional de Assú, 27.VII.2013, fl. e fr., *L.D.M. Amorim 51* (MOSS).

Comentários: Caracteriza-se pela presença de estrias nos ramos, folíolos indiferenciados, brácteas na extremidade distal da inflorescência e pelas flores vináceas. Coleta florida e frutificada em julho.

Distribuição geográfica e habitat: Ocorre em toda a América tropical (Maréchal *et al.* 1978). No Brasil distribui-se em quase todos os Estados (Moura 2014), estando associada à colonização de ambientes perturbados (Queiroz 2009).

Macroptilium martii (Benth.) Maréchal & Baudet, Bull. Jard. Bot. Natl. Belg. 47: 257. 1977. (Fig. 4g)

Erva ereta ou volúvel, ca. 50 cm alt. Ramos verdes, densos, delgados, flexíveis, vilosos, com tricomas longos e canescentes. Estípulas 5-7 mm compr., lanceoladas, vilosas. Folhas imparipinadas; pecíolo 5,7-10,8 cm compr., viloso, raque 6,5-14 mm compr., vilosa, segmentos interfoliolares correspondentes à raque, peciólulos 1,5-3 mm compr., densamente vilosos, estípelas 1-6 mm compr., subuladas; folíolos papiráceos, 3, os laterais opostos, 29-57,5 x 22,5-59,5 mm, seríceos em ambas as faces, suborbiculares a ovais, ápice levemente retuso, mucronado, base arredondada a truncada, margem pubescente, irregular; venação camptódroma. Inflorescência pseudo-racemo, axilar, 19,5-25,2 cm compr.; bractéolas inseridas na extremidade proximal do pedicelo; 2,5-4 mm compr., subuladas, pedicelo ca. 0,5-1 mm compr. Flores ca. 13 mm compr.; cálice gamossépalo, viloso, campanulado, 7-8,5 mm compr., 5-laciniado, lacínias menores que o tubo, subuladas; pétalas alaranjadas, unguiculadas, estandarte estriado, verde-alaranjado, glabro, largo-obovado, ápice emarginado, 9,5 mm

compr.; alas 12 mm compr., vermelho-alaranjadas, orbiculares; pétalas da carena recurvadas, verde-amareladas; estames 10, heterodínamos, diadelfos 9+1, 8-9 mm compr., glabros, anteras isomorfas; pistilo 11 mm compr.; ovário dilatado, lanuginoso, subséssil, estilete barbado, retorcido e encurvado na porção superior, estigma dilatado. Legume imaturo 2,4 x 4 mm, séssil, oblongo, ápice falciforme; valvas velutinas, densamente vilosas; sementes não observadas.

Material examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Assú, Floresta Nacional de Assú, 25.V.2013, fl., *L.D.M. Amorim 31* (MOSS); *Ibidem*, Floresta Nacional de Assú, 27.VII.2013, fl. e fr., *L.D.M. Amorim 49* (MOSS).

Comentários: *Macroptilium martii* é facilmente reconhecível, principalmente, pelos ramos longos e canescentes, densamente vilosos, pelos folíolos suborbiculares e flores vináceas. Encontrada florida em maio e julho e frutificada em julho.

Distribuição geográfica e habitat: Distribui-se por quase todo o território brasileiro estendendo-se até o Paraguai (Fevereiro 1988). Na Caatinga é comum em solos arenosos (Queiroz 2009). Na FLONA-Assú foi encontrada na trilha principal da área.

Stylosanthes angustifolia Vogel, Linnaea 13: 63. 1839. (Figura 7a)

Erva ereta, ca. 55 cm alt. Ramos verdes, pouco ramificados, delgados, flexíveis, pubescentes, tricomas adesivos, fortemente estriados. Estípulas 12-14 mm compr., adnatas ao pecíolo, bilanceoladas, com tricomas esparsos. Folhas imparipinadas; pecíolo 10-14 mm compr., glabrescente, raque 3-4 mm compr., glabrescente, segmentos interfoliolares correspondentes à raque, peciólulos 0,5 mm compr., glabrescente, folíolos cartáceos, 3, os laterais opostos, 19-33 x 1-1,5 mm, glabrescentes em ambas as faces, lineares, sendo o terminal maior que os laterais, ápice acuminado, base aguda a assimétrica, margem glabra; venação paralelógrama. Inflorescências em espigas, lineares, axilares ou terminais, 2,5-5,2 cm compr., 1-6 floras; brácteas-1, 8-11 mm compr., oblongas, ápice 3-laciniado, a central não terminando em folíolo;

bractéolas 2, inseridas na base da flor, internamente à bráctea, 3 mm compr., lanceoladas. Flores ca. 10 mm compr.; cálice gamossépalo, externamente hirsuto, campanulado, 1,2 mm compr., 4-laciniado, lacínias menores que o tubo, deltóides; pétalas amarelas, unguiculadas, estandarte estriado, glabro, cordiforme, ápice emarginado, 4,3 mm compr.; alas 3 mm compr., amarelas, obovais; pétalas da carena 2,5 mm compr., amarelas; estames 10, 5 férteis e 5 estaminódios, heterodínamos, monadelfos, 8,5-9 mm compr., glabros, anteras heteromorfas; ovário dilatado, glabro, séssil, estilete glabro, levemente encurvado na porção superior, estigma reduzido. Legume não observado.

Material examinado: BRASIL. Rio Grande do Norte: Assú, Floresta Nacional de Assú, 03.V.2014, fl., L.D.M. Amorim 77 (MOSS).

Comentários: A combinação dos folíolos lineares e inflorescência em espiga longa, também linear permitem o pronto reconhecimento de *S. angustifolia* e sua distinção das demais espécies de *Stylosanthes* registradas nesse estudo. Coletada florida em maio.

Distribuição geográfica e habitat: Distribui-se pelo norte da América do Sul, ocorrendo na Venezuela, Suriname e Guiana Francesa. No Brasil está praticamente restrita às regiões Norte e Nordeste (Costa 2006b). Na área de estudo foi coletada na trilha principal da área sobre solo arenoso.

Stylosanthes humilis Kunth, Nov. Gen. Sp. [H.B.K.] 6: 506. 1823. (Figura 7b)

Erva ereta, ca. 20 cm alt. Ramos verdes, pouco ramificados, delgados, flexíveis, glabros a glabrescentes, estriados. Estípulas 4-7 mm compr., adnatas ao pecíolo, bilanceoladas, com tricomas esparsos. Folhas imparipinadas; pecíolo 5-9 mm compr., glabrescente, raque 2-2,5 mm compr., glabrescente, segmentos interfoliolares correspondentes à raque, peciólulos 0,5 mm compr., glabrescentes, folíolos cartáceos, 3, os laterais opostos, 13-21 x 2,5-3,5 mm, glabrescentes em ambas as faces, tricomas adpressos, estreitamente elípticos, sem distinção

entre o terminal e os laterais, ápice acuminado, base obtusa, margem esparsamente hirsuta; venação camptódroma. Inflorescências em espigas curtas, axilares ou terminais, 1,8-3,8 cm compr., glabrescente, 1-6 floras; bráctea-1, 7,5 mm compr., oblonga, ápice 3-laciniado, a central terminando em folíolo; bractéolas 2 inseridas na base da flor, internamente à bráctea, 3-4,5 mm compr., lanceoladas. Flores sésseis, ca. 10 mm compr.; cálice gamossépalo, externamente glabrescente, campanulado, 1,7 mm compr., 4-laciniado, lacínias menores que o tubo, deltóides, com ápice arredondado; pétalas amarelas, unguiculadas, estandarte estriado, glabro, orbicular, ápice emarginado, 3,5-3,5 mm compr.; alas 3 mm compr., amarelas, obovais; pétalas da carena 3 mm compr., amarelas; estames 10, 5 férteis e 5 estaminódios, heterodínamos, monadelfos, 9 mm compr., glabros, anteras heteromorfas; ovário dilatado, glabro, séssil, estilete glabro, fortemente encurvado na porção superior, estigma reduzido. Legume não observado.

Material examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Assú, Floresta Nacional de Assú, 03.V.2014, fl., *L.D.M. Amorim* 72 (MOSS).

Comentários: Diferentemente das espécies congêneres registradas na área de estudo, *S. humilis* apresenta inflorescência em espigas curtas e ramos mais ramificados. Os folíolos são estreitamente elípticos sem distinção entre o terminal e os laterais. Coletada florida em maio.

Distribuição geográfica e habitat: Possui distribuição neotropical e no Brasil não há registro para a Região Sul (Costa 2006b). Na Caatinga apresenta hábito herbáceo, anual, associada a ambientes antropizados (Queiroz 2009). Na área de estudo foi encontrada na trilha principal sobre solo arenoso. A espécie é citada pela primeira vez para a flora potiguar neste trabalho.

Stylosanthes scabra Vogel, Linnaea 12: 69-70. 1838. (Figura 7c)

Subarbusto, ca.25 cm alt. Ramos verdes, pouco ramificados, delgados, pouco flexíveis, vilosos, com tricomas setosos de base larga, sem pontuações glandulares. Estípulas 8-10 mm compr., adnatas ao pecíolo, bi-lanceoladas, vilosas. Folhas imparipinadas; pecíolo 7-12 mm compr.,

viloso, raque 2 mm compr., pubescente, segmentos interfoliolares correspondente à raque; peciólulos 1 mm compr., pubescentes, folíolos cartáceos, 3, os laterais opostos, 15-21 x 4-6 mm, face adaxial glabrescente, face abaxial pubescente, elípticos, o terminal maior que os laterais; ápice apiculado, base cuneada, margem com tricomas setosos, inteira, raramente denteada; venação camptódroma. Inflorescências em espigas curtas, capitadas, axilares ou terminais, 2-2,4 cm compr., vilosas, 1-6 floras; bráctea-1, 8-11,5 mm compr., elíptica, ápice 3-laciniado, a central terminando em um folíolo; bractéolas numerosas inseridas na base da flor, internamente à bráctea, 3 mm compr., lanceoladas. Inflorescência espiga, curta. Flores sésseis, ca. 12 mm compr.; cálice gamossépalo, glabrescente, campanulado, 3 mm compr. total, 4-laciniado, 3 lacínias menores que o tubo, uma delas bilabiada, e 1 maior, deltóides; pétalas amarelas, unguiculadas, estandarte estriado, glabro, orbicular, ápice emarginado, 6 mm compr.; alas 4 mm compr., amarelas, obovais; pétalas da carena 4 mm compr., amarelas; estames 10, 5 férteis e 5 estaminódios, heterodínamos, monadelfos, 11 mm compr., glabros, anteras heteromorfas; ovário dilatado, pubescente, séssil, estilete glabro, levemente encurvado na porção superior, estigma reduzido. Legume não observado.

Material examinado: BRASIL. Rio Grande do Norte: Assú, Floresta Nacional de Assú, 03.V.2014, fl., *L.D.M. Amorim s.n.* (MOSS).

Comentários: *Stylosanthes scabra* pode ser diferenciada das demais *Stylosanthes* tratadas nesse trabalho por apresentar hábito subarbustivo, ramos com tricomas setosos de base larga e indumento viloso. A inflorescência do tipo espiga, curta, e capitada é outro importante caráter distintivo da espécie. Coletada florida em maio.

Distribuição geográfica e habitat: Esta espécie é típica do continente sul-americano, estendendo-se desde a Argentina até o Brasil, onde ocorre de norte a sul (Costa 2006b). Em áreas de Caatinga é comum em matas pouco densas sobre solo arenoso (Queiroz 2009). Na área de estudo é muito freqüente, tendo sido encontrada ao longo da trilha principal.

Tephrosia purpurea (L.) Pers. subsp. *purpurea*, Blumea 28(2). 1983. (Fig. 4i)

Erva ereta, ca. 40 cm alt. Ramos delgados, pouco flexíveis, glabrescentes, com tricomas adpressos, costados. Estípulas 2,5-5 mm compr., estreito-triangulares, densamente pubescentes. Folhas imparipinadas; pecíolo 8-18 mm compr., glabrescente, raque 17- 46 mm compr., glabra a glabrescente, segmentos interfoliolares 1,5-11 mm compr., peciólulos 1-1,5 mm compr., pubescentes; estipelas ausentes; folíolos cartáceos, 7-13, os laterais opostos, 11-22 x 4,5-7 mm, face adaxial glabra a glabrescente, face abaxial pubescente com tricomas adpressos, espatulados a oblanceolados, o terminal ca. 3,2 x mais longo do que largo, ápice emarginado, mucronado, base cuneada, margem levemente reflexa na direção do ápice foliolar; venação camptódroma. Inflorescência pseudo-racemo, terminal, 5,5- 9,4 cm compr., glabra a glabrescente, multiflora; bractéola-1, 1-1,5 mm compr. triangular; pedicelo 3-5 mm compr. Flores 9 mm compr.; cálice gamossépalo, glabrescente, campanulado, 5 m compr., 5-laciniado, lacínias do mesmo tamanho ou maiores que o tubo, triangulares; pétalas roxas, unguiculadas, estandarte estriado com base esverdeada, externamente pubérulo, suborbicular, ápice emarginado, 9 mm; compr.; alas 8,5 mm compr., roxas, obovais; pétalas da carena recurvadas, roxas; estames 10, homodínamos, monadelfos, 6-8 mm compr., glabros, anteras isomorfas; ovário dilatado, tomentoso, séssil, estilete glabro, curvado na porção superior, estigma reduzido. Legume maduro 2,3-3,4 x 4 mm, séssil, oblongo, linear, ápice falciforme; valvas lenhosas, pubescentes; sementes 4-6, ca. 4 x 3 mm, oblongas, marrons, marmoradas.

Material examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Assú, Floresta Nacional de Assú, 06.IV.2013, fr., *L.D.M. Amorim 15* (MOSS); *Ibidem*, 22.II.2014, fl. e fr., *L.D.M. Amorim 67* (MOSS).

Comentários: O hábito subarbuscivo e a morfologia dos folíolos (espatulados a oblanceolados mais largos próximos ao ápice) são características que permitem o reconhecimento da

subespécie *purpurea*, dentre as demais espécies congêneres registradas na caatinga. Coleta florida em fevereiro e frutificada em fevereiro e abril.

Distribuição geográfica e habitat: A espécie possui distribuição pantropical (Brummit 1968). No Brasil, ocorre em todo o Nordeste e em alguns Estados do Sudeste. (Queiroz & Tozzi 2014). Na Caatinga surge como espécie invasora em ambientes antropizados sobre solos arenosos (Queiroz 2009). Na área de estudo foi encontrada às margens da lagoa do Piató em solo argiloso.

Trischidium molle (Benth.) H.E.Ireland, Kew Bull. 62(2): 336. 2007. (Fig. 4j)

Arbusto, ca. 1,4 m alt. Ramos curtos, relativamente espessados, glabros. Estípulas não observadas. Folhas imparipinadas; pecíolo 9-17 mm compr., tomentoso, raque 2,4-4,1 cm compr., tomentosa, segmentos interfoliolares 5-13 mm compr., peciólulos inconspícuos, tomentosos; folíolos cartáceos, 7-9, alternos, 22-45 x 11-22 mm, face adaxial glabrescente, face abaxial pubescente, elípticos a ovais, os distais em geral maiores que os proximais, ápice retuso, base obtusa a arredondada, margem pubescente; venação eucamptódroma. Inflorescência racemosa, axilar, não aculeada, 0,5-1 cm, menores que a folha adjacente pubescente, multiflora; pedicelo 8 mm compr. Flores ca. 10 mm compr.; cálice gamossépalo, pubescente, 7-9 mm de comprimento total, 4-laciniado, lacínias de mesmo tamanho; pétala-1, branca, unguiculada, estandarte reticulado, suborbicular, 10 x 7; estames 16-22, homodínamos, livres, 6-7 mm compr., glabros, anteras isomorfas; pistilo 7 mm compr., ovário dilatado, pubescente, estipitado, estilete pubescente na porção superior, levemente encurvado na porção superior, estigma dilatado. Legume 1,2-1,5 x 0,8-1 cm, estipitado, largo-elíptico, globoso, inflado, rostrado; valvas lenhosas, glabras, reticuladas; semente-1, 2-2,5 x 0,5-1 mm, subelípticas, marrom-escuras.

Material examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Assú, Floresta Nacional de Assú, 15.III.2014, fr., *L.D.M. Amorim 68* (MOSS).

Material adicional examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Mossoró, Serra do Carmo, 11.X.1978, fl. e fr., *O.F. Oliveira 618* (MOSS).

Comentários: Esta espécie pode ser reconhecida facilmente pela combinação do hábito arbustivo, folhas imparipinadas, com folíolos alternos, e pelos frutos elipsóides deiscentes. Segundo Queiroz (2009) trata-se de uma planta cujos frutos permanecem na planta mesmo após a dispersão das sementes, característica observada durante a realização dos trabalhos de campo. Encontrada com frutos em março.

Distribuição geográfica e habitat: *Trischidium molle* é endêmica do Brasil e distribui-se pelas regiões Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste (Ireland 2007) e na Caatinga é comum em solos arenosos (Queiroz 2009). Na área de estudo foi encontrada às margens da trilha principal.

Vigna peduncularis (Kunth) Fawc. & Rendle, Fl. Jamaica [Fawcett & Rendle] 4: 68. 1920. (Fig. 4k)

Trepadeira volúvel, ca. 80 cm alt. Ramos longos, delgados, glabrescentes, estriados a costados. Estípulas 3-4,5 mm compr., oblongo-deltóides, margem pubescente. Folhas imparipinadas; pecíolo 37-67 mm compr., glabro a glabrescente, raque 10-14 mm compr., glabrescente, segmentos interfoliolares correspondentes à raque, pecíolulos 1-1,5 mm compr., pubescentes, estípidas 1 mm compr., elípticas, folíolos papiráceos, 3, os laterais opostos, 44-61 x 25-42 mm, face adaxial glabrescente com tricomas adpressos, face abaxial glabrescente, sub-deltóides, o terminal maior que os laterais, ápice agudo, base obtusa, margem glabrescente; venação camptódroma. Inflorescência pseudo-racemo, axilar, 20,6-26,9 cm compr., mais longa que a flor adjacente, glabrescente, pontuações enegrecidas, braquiblastos túrgidos próximos ao ápice da inflorescência, 3-6 flora; bractéolas-2, ca. 3 mm compr., oblongas, pedicelo ca. 1 mm compr. Flores ca. 20 mm compr.; cálice gamossépalo, pubescente, com pontuações enegrecidas, campanulado, 5 mm compr., 5-laciniado, 2 lacínias menores com ápice arredondado, as demais

deltóides; pétalas lilases, unguiculadas, estandarte estriado glabro, suborbicular, ápice arredondado, ca. 14 x 14 mm; alas 14-18,5 x 8,5-10 mm, lilases, subobovais; carena fortemente torcida, mais escuras que as demais; estames 10, homodínamos, diadelfos 9+1, 13 mm compr., glabros, anteras isomorfas; ovário dilatado, tomentoso, séssil, estilete pubescente na porção superior, curvado e dilatado na porção superior; estigma dilatado. Legume imaturo 12-14,8 x 3,5-6 cm, séssil, oblongo, linear, plano-compresso, ápice falciforme; valvas cartáceas, glabrescentes; sementes 17-18, ca. 3 x 1-1,5 oblongo-obovadas, marrom-escuras.

Material examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Assú, Floresta Nacional de Assú, 27.VII.2013, fl. e fr., *L.D.M. Amorim 55* (MOSS).

Comentários: Apresenta flores lilases, semelhantes às flores de *C. brasiliensis* apesar de menores que estas, pela carena fortemente torcida e frutos longos, lineares. Coletada florida e frutificada em julho.

Distribuição geográfica e habitat: Distribui-se na América central até o norte da Argentina (Maréchal *et al.* 1978; Perez 2014a). No Brasil ocorre em todas as regiões, e na Caatinga nordestina pode ser encontrada em florestas estacionais, matas ciliares ou ambientes antropizados (Queiroz 2009). Na área de estudo foi registrada no interior da área em mata fechada. Neste trabalho é referida pela primeira vez para o Rio Grande do Norte.

Zornia brasiliensis Vogel, *Linnaea* 12: 62. 1838. (Fig. 41)

Subarbusto procumbente, ca. 35 cm alt. Ramos curtos, vilosos, com pontuações glandulares estes dourados. Estípulas peltadas, 6-9 mm compr., lanceoladas, margem vilosa. Folhas paripinadas; pecíolo 8-11,5 mm compr., viloso, pecíólulos ca. 1 mm compr., vilosos, folíolos cartáceos, 4, opostos, face adaxial glabra a glabrescente, face abaxial glabrescente a vilosa, densamente pontuados em ambas as faces, os distais 13-19 x 3,5-7 mm, ca. 3,4 x mais longos que largos maiores que os laterais, espatulados, ápice arredondado, base atenuada, margem

ciliada; venação peninérvea. Inflorescência espiga, axilar, 3,2-9,25 cm comp., vilosa, pontuações douradas semelhantes às dos ramos, multiflora; bractéolas-2, 7,5-8,5 x 3-4 mm, peltadas, oblongo-lanceoladas, pontuadas, margem vilosa. Flores sésses, ca. 11 mm compr.; cálice gamossépalo, viloso, campanulado, ca. 3 mm compr., 4-laciniado, 2 lacínias menores com ápice arredondado, e 2 maiores, sendo uma bilabiada; pétalas amarelas, unguiculadas, estandarte com base côncava delimitada por semi-arcos vermelhos, glabro, suborbicular, ápice emarginado, ca. 11 mm compr., alas 9,5 mm compr., amarelas, obovais; pétalas da carena recurvadas; estames 10, heterodínamos, monadelfos, ca. 9 mm compr., glabros, anteras heteromorfas; ovário translúcido com óvulos evidentes, tomentoso, séssil, estilete glabro, encurvado na porção superior, estigma estreitado. Fruto não observado.

Material examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Assú, Floresta Nacional de Assú, 25.V.2013, fl., *L.D.M. Amorim 27* (MOSS); *Ibidem*, 27.VII.2013, fr., *L.D.M. Amorim 50* (MOSS).

Comentários: A espécie é facilmente reconhecida pela combinação do hábito subarborescente, procumbente, pelas folhas tetra-folioladas e bractéolas com pontuações glandulares douradas. Encontrada florida em maio e julho e frutificada em julho.

Distribuição geográfica e habitat: Ocorre na Venezuela (Mohlenbrock 1961) e no Brasil, onde se distribui principalmente pela região Nordeste, mas também nas regiões Norte, Centro-oeste e Sudeste (Perez 2009; 2014b). Na área de estudo é um elemento freqüente.

Zornia gemella (Willd.) Vogel, *Linnaea* 12: 61 (-62). 1838.

Erva prostrada. Ramos verdes, longos, delgados, flexíveis, glabros, estriados. Estípulas peltadas, 13-14 mm compr., lanceoladas, margem glabra. Folhas paripinadas; pecíolo 17-24 mm compr., glabrescente, pecíolulos ca. 1-1,5 mm compr., pubescentes, sem estípelas, folíolos cartáceos, 2, opostos, 30-43 x 7-11 mm, esparsamente seríceos com pontuados glandulares em

ambas as faces, ca. 4 x mais longos que largos, elípticos a obovais, ápice acuminado, base obtusa, margem pubescente; venação camptódroma. Inflorescência espiga, axilar, 17,5-22,5 cm compr., mais longa que a folha adjacente, pubescente, multiflora; bractéolas-2, 10,5-14 x 2,5-mm, peltadas, elíptico-lanceoladas, pontuadas, margem ciliada. Flores sésses, ca. 7-9 mm compr.; cálice gamossépalo, pubescente, com tricomas longos, campanulado, ca. 4 mm compr., 4-laciniado, 3, maiores que o tubo de ápice estreito-triangular, e 1 menor deltóide; pétalas amarelas, unguiculadas, estandarte com estrias vináceas, glabro, suborbicular, ápice emarginado, ca. 8 mm compr.; alas 7,5 mm compr., amarelas, obovais; pétalas da carena recurvadas; estames 10, homodínamos, monadelfos, ca. 7,5 mm compr., glabros, anteras heteromorfas; ovário tomentoso, séssil, estilete glabro, encurvado na porção superior, estigma dilatado. Lomento 2 x 2 mm compr., imaturo, oblongo-linear, 3-5 articulado, levemente globoso, constricto entre as sementes, ápice apiculado; valvas cartáceas, equinadas, pubescentes inclusive nas cerdas; sementes não observadas.

Material examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO NORTE: Assú, Floresta Nacional de Assú, 03.V.2014, fl. e fr., *L.D.M. Amorim 70* (MOSS).

Comentários: *Zornia gemella* pode ser reconhecida e diferenciada de *Z. brasiliensis* pela combinação do hábito herbáceo, ramos longos e delgados e pelas folhas bi-folioladas não pontuadas, além das bractéolas elíptico-lanceoladas. Encontrada florida e frutificada em maio.

Distribuição geográfica e habitat: A espécie possui distribuição neotropical (Mohlenbrock 1961). De acordo com Perez (2014b) é sinônimo heterotípico de *Zornia latifolia* e, no Brasil, ocorre em quase todos os Estados. Segundo Queiroz (2009), na Caatinga, é encontrada como planta invasora, anual, em áreas perturbadas.

Agradecimentos – A primeira Autora agradece ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) através do gestor da Floresta Nacional de Assú, a autorização para

realização dos trabalhos de campo. J. I. M. Melo agradece ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a Bolsa de Produtividade em Pesquisa (PQ-2 Proc. n. 302751/2012-2).

Referências

- Abílio, F. J. P. 2010. Bioma caatinga, ecologia, biodiversidade, educação ambiental e práticas pedagógicas. Editora Universitária da UFPB, João Pessoa. 196p.
- Almeida, J. R.G.S.; Guimarães, A.G.; Siqueira, J.S.; Santos, M.R.V.; Lima, J.T.; Nunes, X.P. & Quintans-Junior, L. J. 2010. *Amburana cearensis* – uma revisão química e farmacológica. *Scientia Plena* 6: 1-8.
- APG III (Angiosperm Phylogeny Group III). 2009. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. *Botanical Journal of the Linnean Society* 161: 105-121.
- Barneby, C.R. 1991. *Sensitivae Censitae*: a description of the genus *Mimosa* Linnaeus (Mimosaceae) in the New World. *Memoirs of the New York Botanical Garden* 65:1-835.
- Bentham, G. 1865. Leguminosae. *In*: Bentham, G. & Hooker, J.D. *Genera Plantarum*. Vol. 1. Pp. 434-600.
- Brasil - Ministério do Meio Ambiente. 2002. Agenda 21 Brasileira: Resultado da Consulta Nacional. Disponível em <http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/resultcons.pdf>. Acesso em 09 dezembro 2013.
- Brasil - Ministério do Meio Ambiente. 2013. Bioma Caatinga. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/biomas/caatinga>>. Acesso em 16 outubro 2013.
- Bridson, D. & Forman, L. 2004. *The Herbarium Handbook*. The Royal Botanic Garden Kew, UK. 334p.

- Brummitt, R.K. 1968. New and little know species from the Flora Zambesiacaarea: xx: *Tephrosia*. Boletim da Sociedade Broteriana 41: 219-393.
- Burkart, A. 1971. El género *Galactia* (Legum - Phaseoleae) em Sudamérica com especial referencia a la Argentina y países vecinos. Darwiniana 16: 663-796.
- Carvalho, P. E. R. 2007. Sabiá: *Mimosa caesalpinifolia*. Circular Técnica 135. Disponível em <<http://www.cnpf.embrapa.br/publica/circtec/edicoes/Circular135.pdf>>. Acesso em 25 abril 2013.
- Córdula, E. 2008. Distribuição e diversidade de leguminosas em áreas de caatinga no município de Mirandiba-PE. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco, Recife. 149p.
- Costa, C.C. de A. 2006a. Produção de serrapilheira e entomofauna associada em Área de caatinga na Floresta Nacional do Açú-RN. Dissertação de Mestrado. Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Mossoró. 177p.
- Costa, L.C.; Sartori, A.L.B. & Pott, A. 2008. Estudo taxonômico de *Stylosanthes* (Leguminosae – Papilionoideae – Dalbergieae) em Mato Grosso do Sul, Brasil. Rodriguésia 59: 547-572.
- Costa, N.M.S. 2006b. Revisão do gênero *Stylosanthes* Sw. Tese de Doutorado. Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa. 470p.
- Dourado, D.A.O.; Conceição, A.S. & Santos-Silva, J. 2013. O gênero *Mimosa* L. (Leguminosae: Mimosoideae) na APA Serra Branca/Raso da Catarina, Bahia, Brasil. Biota Neotropica 13: 1-17.
- Dutra, V.F. & Morim, M.P. 2014. *Mimosa*. In: Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB23084>>. Acesso em 11 julho 2014.

- Fernandes, J.M & Garcia, F.C.P. 2008. Leguminosae em dois fragmentos de floresta estacional semidecidual em Araponga, Minas Gerais, Brasil: arbustos, subarbustos e trepadeiras. *Rodriguésia* 59: 525-546.
- Ferreira, M.B. & Costa, N.M.S. 1979. O gênero *Stylosanthes* Sw. no Brasil. EPAMIG, Belo Horizonte. 107p.
- Fevereiro, V.P.B. 1988. *Macropodium* (Benth.) Urban no Brasil (Leguminosae-Faboideae-Phaseoleae-Phaseolinae). *Arquivos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro* 28: 109-180.
- Fortunato, R.H. 2014. *Galactia*. In: Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB29695>>. Acesso em 08 julho 2014.
- Harris, J.G. & Harris, M.W. 2001. Plant identification terminology: an illustrated glossary. 2ª ed. Spring Lake Publishing, Payson, 260p.
- Hickey, L.J. 1973. Classification of architecture of dicotyledonous leaves. *American Journal of Botany* 60: 17-33.
- Icmbio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. 2013 Floresta Nacional de Açú, Assú-RN. Disponível em <http://www4.icmbio.gov.br/flonas/index.php?id_menu=112>. Acesso em 17 outubro 2013.
- Idema - Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte. 2013. Unidades Estaduais de Conservação Ambiental do RN, Natal-RN. Disponível em <<http://www.idema.rn.gov.br/Conteudo.asp?TRAN=ITEM&TARG=334&ACT=null&PAGE=null&PARM=null&LBL=MAT%C3%89RIA>>. Acesso em 14 outubro 2013.
- Ireland, H.E. 2007. Taxonomic changes in the South American genus *Bocoa* (Leguminosae – Swartzieae): reinstatement of the name *Trischidium*, and a synopsis of both genera. *Kew Bulletin* 62: 333-350.

Irwin, H.S. & Barneby, R.C. 1982. The American Cassiinae. A synoptical revision of Leguminosae tribe Cassieae subtribe Cassiinae in the New World. *Memoirs of the New York Botanical Garden* 35: 1-918.

Lavin, M.; Schrire, B.; Lewis, G.; Pennington, R. T.; Delgado-Salinas, A.; Thulin, M.; Hughes, C.; Beyra Matos, A. & Wojciechowski, M.F. 2004. Metacommunity process rather than continental tectonic history better explains geographically structured phylogenies in legumes. *Philosophical Transactions of the Royal Society* 359:1509-1522.

Lewis, G. P.; Schrire, B.; Mackinder, B. & Lock, M. 2005. *Legumes of the world*. Royal Botanic Gardens, Kew. 592 p.

Lewis, G.P. 2014a. *Libidibia*. In: Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB109827>>. Acesso em 12 julho 2014.

Lewis, G.P. 2014b. *Poincianella*. In: Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB109774>>. Acesso em 04 julho 2014.

Lima, H.C. de; Queiroz, L.P.; Morim, M.P.; Souza, V.C.; Dutra, V.F.; Bortoluzzi, R.L.C.; Iganci, J.R.V.; Fortunato, R.H.; Vaz, A.M.S.F.; Souza, E.R. de; Filardi, F.L.R.; Garcia, F.C.P.; Fernandes, J.M.; Martins-da-Silva, R.C.V.; Perez, A.P.F.; Mansano, V.F.; Miotto, S.T.S.; Tozzi, A.M.G.A.; Meireles, J.E.; Lima, L.C.P. ; Oliveira, M.L.A.A.; Flores, A.S.; Torke, B.M.; Pinto, R.B.; Lewis, G.P.; Barros, M.J.F.; Schütz, R.; Pennington, T.; Klitgaard, B.B.; Rando, J.G.; Scalon, V.R.; Cardoso, D.B.O.S.; Costa, L.C. da; Silva, M.J. da; Moura, T.M.; Barros, L.A.V. de; Silva, M.C.R.; Queiroz, R.T.; Sartori, A.L.B.; Camargo, R. A.; Lima, I.B.; Costa, J.; Valls, J.F.M. 2014. Fabaceae. In: Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB115>>. Acesso em 10 fevereiro 2014.

- Lima, H.C. de. 2014. *Amburana*. In: Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB22781>>. Acesso em 05 julho 2014.
- Lima, L.C.P. & Oliveira, M.L.A.A. 2014. *Aeschynomene*. In: Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB18060>>. Acesso em 05 julho 2014.
- Lira, R.B. de; Maracajá, P.B.; Miranda, M.A. da S.; Sousa, D.D. de; Melo, S.B. de & Amorim, L.B. de. 2007. Estudo da composição florística arbóreo- arbustivo na Floresta Nacional de Açú no semi-árido do RN Brasil. ACSA - Agropecuária Científica no Semi-Árido 3: 23-30.
- Maréchal, R.; Mascherpa, J. & Stainier, F. 1978. Etude taxonomique d'un groupe complexe d'espèces des genres *Phaseolus* et *Vigna* (Papilionaceae) sur la base de données morphologiques et polliniques, traitées par l'analyse informatique. Boissiera 28:1-273.
- Martins, M. V. 2009. Leguminosas arbustivas e arbóreas de fragmentos florestais remanescentes no noroeste paulista, Brasil. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista, Botucatu-SP. 161p.
- Miotto, S.T.S. & Iganci, J.R.V. *Indigofera*. In: Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB22979>>. Acesso em 05 julho 2014
- Miranda, M.A. da S.; Maracajá, P.B.; Sousa, D.D. de; Lira, R.B. de; Melo, S.B. de & Amorim, L.B. de. 2007. A flora herbácea na FLONA de Açú –RN. ACSA - Agropecuária Científica no Semi-Árido 3: 31-43.
- Mohlenbrock, R.H. 1961. A monograph of the Leguminous genus *Zornia*. Webbia: Journal of Plant Taxonomy and Geography 16: 1-141.

- Morim, M.P. 2014a. *Enterolobium*. In: Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB83154>>. Acesso em 03 julho 2014.
- Morim, M.P. 2014b. *Piptadenia*. In: Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB83593>>. Acesso em 03 julho 2014.
- Morim, M.P. 2014c. *Pityrocarpa*. In: Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB116640>>. Acesso em 03 julho 2014.
- Morim, M.P. 2014d. *Neptunia*. In: Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB83498>>. Acesso em 03 julho 2014.
- Moura, T.M. 2014. *Macroptilium*. In: Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB29785>>. Acesso em 12 julho 2014.
- Payne, W.W. 1978. A glossary of plant hair terminology. *Brittonia* 30: 239-255.
- Perez, A.P.F. 2009. O gênero *Zornia* J.F.Gmel (Leguminosae, Papilionoideae, Dalbergieae): Revisão taxonômica das espécies ocorrentes no Brasil e filogenia. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 415p.
- Perez, A.P.F. 2014a. *Vigna*. In: Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB29910>>. Acesso em 06 julho 2014.
- Perez, A.P.F. 2014b. *Zornia*. In: Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB23214>>. Acesso em 11 julho 2014.

- Polhill, R.M.; Raven, P.H. & Stirton, C.H. 1981. Evolution and systematics of the Leguminosae. *In*: Polhill, R.M. & Raven, P.H. *Advances in Legume Systematics*. Royal Botanic Gardens, Kew 1: 1-26.
- Queiroz, L.P. 2004. Flora de Grão-Mogol, Minas Gerais: Leguminosae. *Boletim de Botânica da Universidade de São Paulo* 22: 213-265.
- Queiroz, L.P. 2009. Leguminosas da Caatinga. Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana. 467p.
- Queiroz, R.T. & Loiola, M.I.B. 2009. O gênero *Chamaecrista* Moench (Caesalpinioideae) em áreas do entorno do Parque Estadual das Dunas de Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. *Hoehnea* 36: 725-736.
- Queiroz, R.T. & Tozzi, A.M.G.A. 2014. *Tephrosia*. *In*: Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB83842>>. Acesso em 20 junho 2014.
- Radford, A.E.; Dickison, W.C.; Massey, J.R. & Bell, C.R. 1974. *Vascular Plant Systematics*. Harper Collins, New York. 891p.
- Rizzini, C.T. 1977. Sistematização terminológica da folha. *Rodriguésia* 29: 103-125.
- Santos, E.A.L. & Jerônimo, C.E. de M. 2013. Unidades de Conservação da natureza: diagnóstico do programa estadual de Unidades de Conservação-PEUC no Rio Grande do Norte-Brasil. *Monografias ambientais REMOA/UFSM* 11: 2435-2445.
- São-Mateus, W.M.B.; Cardoso, D.; Jardim, J.G. & Queiroz, L.P. 2013. Papilionoideae (Leguminosae) na Mata Atlântica do Rio Grande do Norte, Brasil. *Biota Neotropica* 13: 315-362.
- Secretaria Municipal de Desenvolvimento e Meio Ambiente de Assú. 2001. Projeto Elaboração da Agenda 21 local. Disponível em

<<http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCsQFjAA&url=http%3A%2F%2Finforum.insite.com.br%2Farquivos%2F2218%2FPlanassu.doc&ei=nG5hUoaxAYXI4APepIGIAw&usg=AFQjCNGUMVP-l1ObL-iy5QqSXoYv2u1R3g&sig2=0X6IgeaDVzTCqB21WbTopA&bvm=bv.54176721,d.dmg>>.

Acesso em 17 outubro 2013.

Souza, V.C. 2014. *Centrosema*. In: Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB22870>>.

Acesso em 11 Julho 2014.

Souza, V.C. & Bortoluzzi, R.L.C. 2014. *Chamaecrista*. In: Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB22876>> Acesso em 11 julho 2014.

Vaz, A.M.S.F. & Tozzi, A.M.G.A. 2005. Sinopse de *Bauhinia* sect. *Pauletia* (Cav.) DC. (Leguminosae: Caesalpinioideae: Cercideae) no Brasil. Revista Brasileira de Botânica 28: 477-491.

Vaz, A.M.S.F. 2014. *Bauhinia*. In: Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB27794>>.

Acesso em 04 julho 2014.

Weber, C.R.; Soares, C.M.L.; Lopes, A.B.D.; Silva, T.S.; Nascimento, M.S. & Ximenes, E.C.P.A. 2011. *Anadenanthera colubrina*: um estudo do potencial terapêutico. Revista Brasileira de Farmácia 92: 235-244.

Subfamília	Espécie	Hábito	
Cercideae	<i>Bauhinia pentandra</i> (Bong.) D.Vogel ex Steud.	Subarbusto	
	<i>Bauhinia subclavata</i> Benth.	Subarbusto	
Caesalpinioideae	<i>Chamaecrista calycioides</i> (Collad.) Greene	Erva	
	<i>Chamaecrista hispidula</i> (Vahl) H.S.Irwin & Barneby	Erva	
	<i>Chamaecrista rotundifolia</i> (Pers.) Greene var. <i>rotundifolia</i>	Erva	
	<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P. Queiroz var. <i>ferrea</i>	Árvore	
Mimosoideae	<i>Poincianella bracteosa</i> (Tul.) L.P. Queiroz	Arbusto	
	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Árvore	
	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong.	Árvore	
	<i>Mimosa caesalpiniiifolia</i> Benth.	Árvore	
	<i>Mimosa camporum</i> Benth.	Erva, ereta	
	<i>Mimosa modesta</i> Mart. var. <i>modesta</i> .	Erva	
	<i>Mimosa candollei</i> R. Grether	Subarbusto	
	<i>Mimosa sensitiva</i> L.	Subarbusto	
	<i>Mimosa tenuiflora</i> (Willd.) Poir.	Arbusto	
	<i>Piptadenia stipulacea</i> (Benth.) Ducke.	Árvore	
	<i>Pityrocarpa moniliformis</i> (Benth.) Luckow & Jobson	Árvore	
	<i>Neptunia plena</i> (L.) Benth.	Subarbusto	
	Papilionoideae	<i>Amburana cearensis</i> (Allemão) A.C. Sm.	Árvore
		<i>Aeschynomene viscidula</i> Michx.	Erva
<i>Canavalia brasiliensis</i> Mart. ex Benth.		Trepadeira	
<i>Centrosema brasilianum</i> (L.) Benth.		Trepadeira	
<i>Centrosema rotundifolium</i> Mart. ex Benth.		Erva, prostrada	
<i>Galactia jussiaeana</i> Kunth		Subarbusto	
<i>Indigofera blanchetiana</i> Benth.		Subarbusto	
<i>Indigofera microcarpa</i> Desv.		Erva, prostrada	
<i>Macroptilium atropurpureum</i> (Sessé & Moc. ex DC.) Urb.		Erva	
<i>Macroptilium lathyroides</i> (L.) Urb.		Erva	
<i>Macroptilium martii</i> (Benth.) Maréchal & Baude.		Erva	
<i>Stylosanthes angustifolia</i> Vogel		Erva	
<i>Stylosanthes humilis</i> Kunth		Erva	
<i>Stylosanthes scabra</i> Vogel		Subarbusto	
<i>Tephrosia purpurea</i> (L.) Pers. subsp. <i>purpurea</i>		Subarbusto	
<i>Trischidium molle</i> (Benth.) H.F. Ireland		Arbusto	
<i>Vigna peduncularis</i> (Kunth) Fawc. & Rendle		Trepadeira	
<i>Zornia brasiliensis</i> Vogel	Subarbusto		
<i>Zornia gemella</i> (Willd.) Vogel	Erva		

Tabela 1: Espécies de Fabaceae registradas na área de estudo, Floresta Nacional (FLONA) de Assú, Assú, Rio Grande do Norte, Brasil, com respectivas subfamílias e tipos de hábitos.

Table 1: Fabaceae species recorded in the study area, National Forest (FLONA) of Assú, Assú, Rio Grande do Norte state, Brazil, with their respective subfamilies and types of habits.

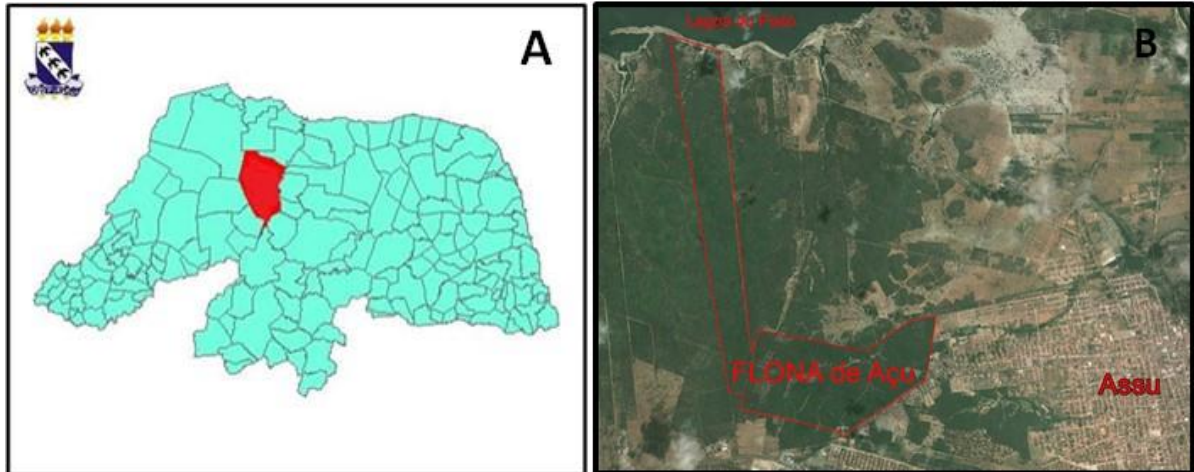


FIGURA 1 - A. Localização do município de Assú no estado do Rio Grande do Norte. B. Localização da área de estudo, Floresta Nacional (FLONA) de Assú no município.

FIGURE 1 - Location of the municipality of Assú in the Rio Grande do Norte state. B. Location of the study area, National Forest (FLONA) in the municipality of Assú.



FIGURA 2 - Fisionomias da vegetação de Caatinga da Floresta Nacional (FLONA) de Assú, Assú, Rio Grande do Norte, Brasil. A. Estrato arbustivo-arbóreo. B. Estrato herbáceo. C. Trilha principal da área de estudo. D. Corredor ecológico.

FIGURE 2 – Physiognomies of the Caatinga at the National Forest (FLONA) of Assú, Assú, Rio Grande do Norte state, Brazil. A. Woody stratum. B. Herbaceous stratum. C. Main trail of the study area. D. Ecological corridor.

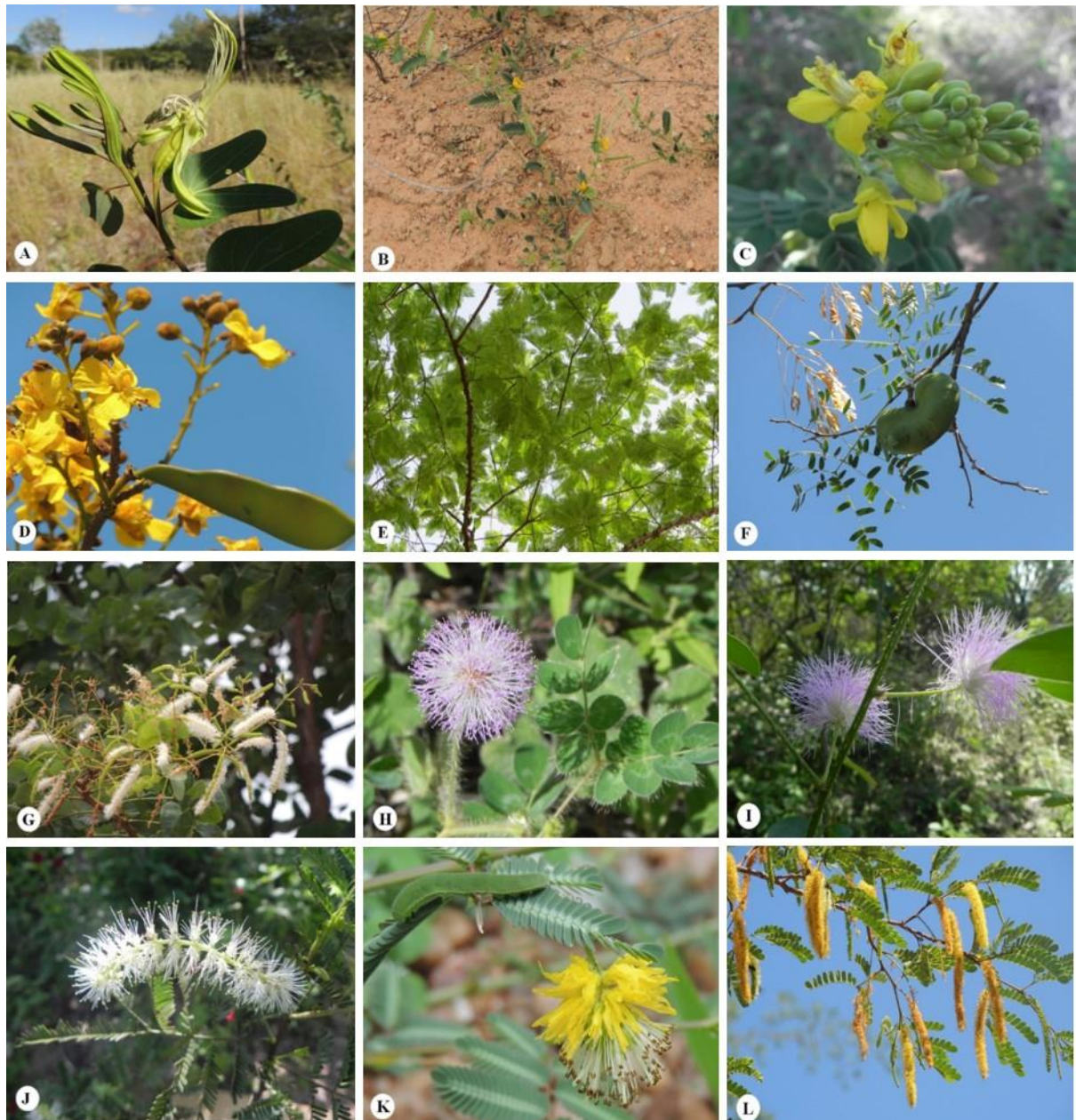


FIGURA 3 - Diversidade morfológica de espécies de Fabaceae da Floresta Nacional (FLONA) de Assú, Assú, Rio Grande do Norte, Brasil. A. *Bauhinia pentandra*. B. *Chamaecrista calycioides*. C. *Libidibia ferrea*. D. *Poincianella bracteosa*. E. *Anadenanthera colubrina*. F. *Enterolobium contortisiliquum*. G. *Mimosa caesalpiniiifolia*. H. *Mimosa modesta*. I. *Miomosa sensitiva*. J. *Mimosa tenuiflora*. K. *Neptunia plena*. L. *Pityrocarpa moniliformis*. Fonte: Louise Amorim (B, C, H, I, J), Leandro Furtado (A, D, E, F, G, K, L).

FIGURE 3 - Morphological diversity of its species of Fabaceae at the National Forest (FLONA) of Assú, Assú, Rio Grande do Norte state, Brazil. A. *Bauhinia pentandra*. B. *Chamaecrista calycioides*. C. *Libidibia ferrea*. D. *Poincianella bracteosa*. E. *Anadenanthera*

colubrina. F. *Enterolobium contortisiliquum*. G. *Mimosa caesalpiniiifolia*. H. *Mimosa modesta*.
I. *Mimosa sensitiva*. J. *Mimosa tenuiflora*. K. *Neptunia plena*. L. *Pityrocarpa moniliformis*.

Source: Louise Amorim (B, C, H, I, J), Leandro Furtado (A, D, E, F, G, K, L).

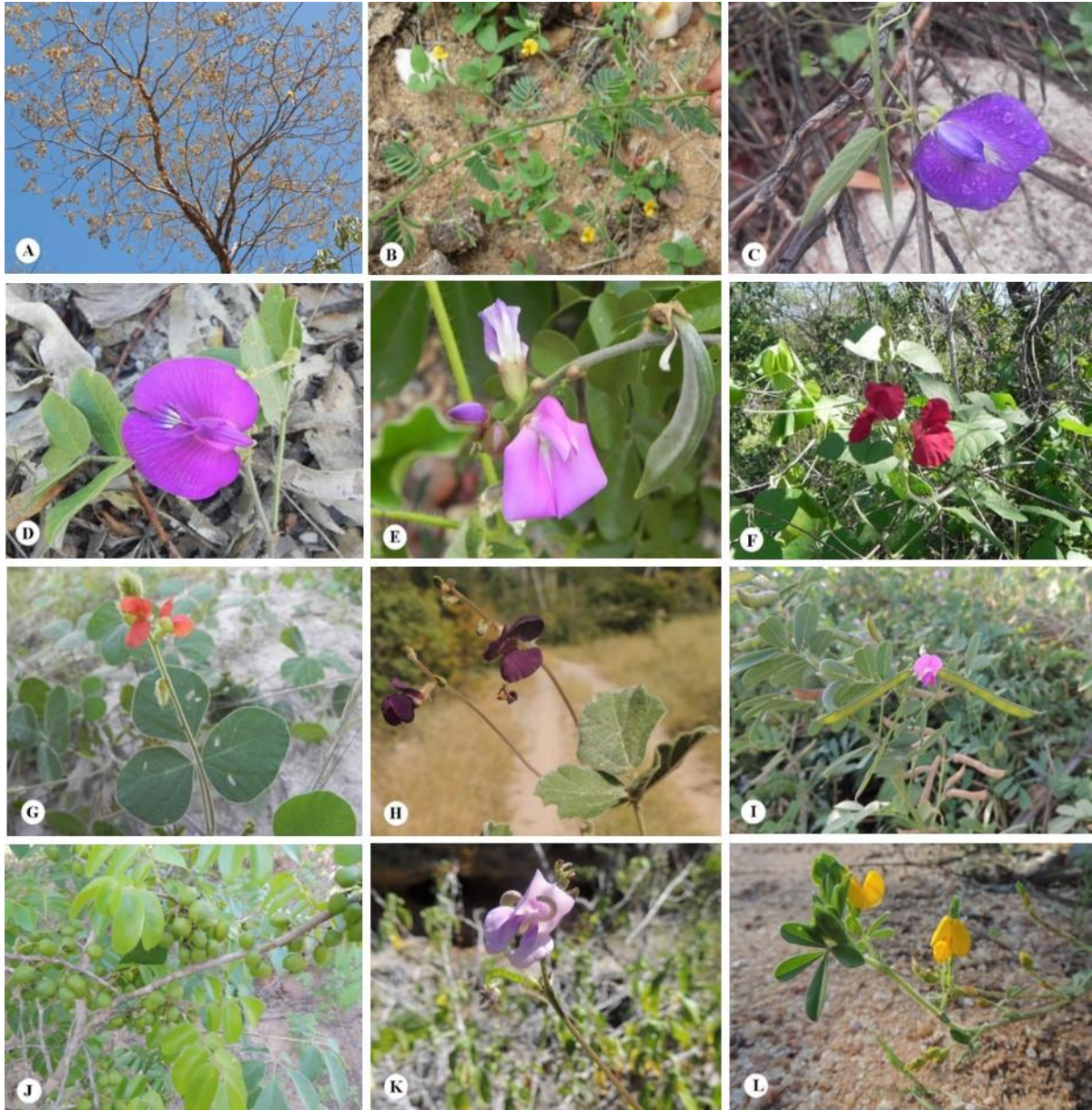


FIGURA 4 - Diversidade morfológica de espécies de Fabaceae da Floresta Nacional (FLONA) de Assú, Assú, Rio Grande do Norte, Brasil. A. *Amburana cearensis*. B. *Aeschynomene viscidula*. C. *Centrosema brasilianum*. D. *Centrosema rotundifolium*. E. *Canavalia brasiliensis*. F. *Macroptilium lathyroides*. G. *Macroptilium martii*. H. *Macroptilium atropurpureum*. I. *Tephrosia purpurea*. J. *Trischidium molle*. K. *Vigna peduncularis*. L. *Zornia brasiliensis*. Fonte: Louise Amorim (B-G, J, L), Leandro Furtado (A, H, I, K).

FIGURE 4 - Morphological diversity of its species of Fabaceae at the National Forest (FLONA) of Assú, Assú, Rio Grande do Norte state, Brazil. A. *Amburana cearensis*. B. *Aeschynomene viscidula*. C. *Centrosema brasilianum*. D. *Centrosema rotundifolium*. E. *Canavalia brasiliensis*. F. *Macroptilium lathyroides*. G. *Macroptilium martii*. H. *Macroptilium*

atropurpureum. I. *Tephrosia purpurea*. J. *Trischidium molle*. K. *Vigna peduncularis*. L. *Zornia brasiliensis*. Source: Louise Amorim (B-G, J, L), Leandro Furtado (A, H, I, K)

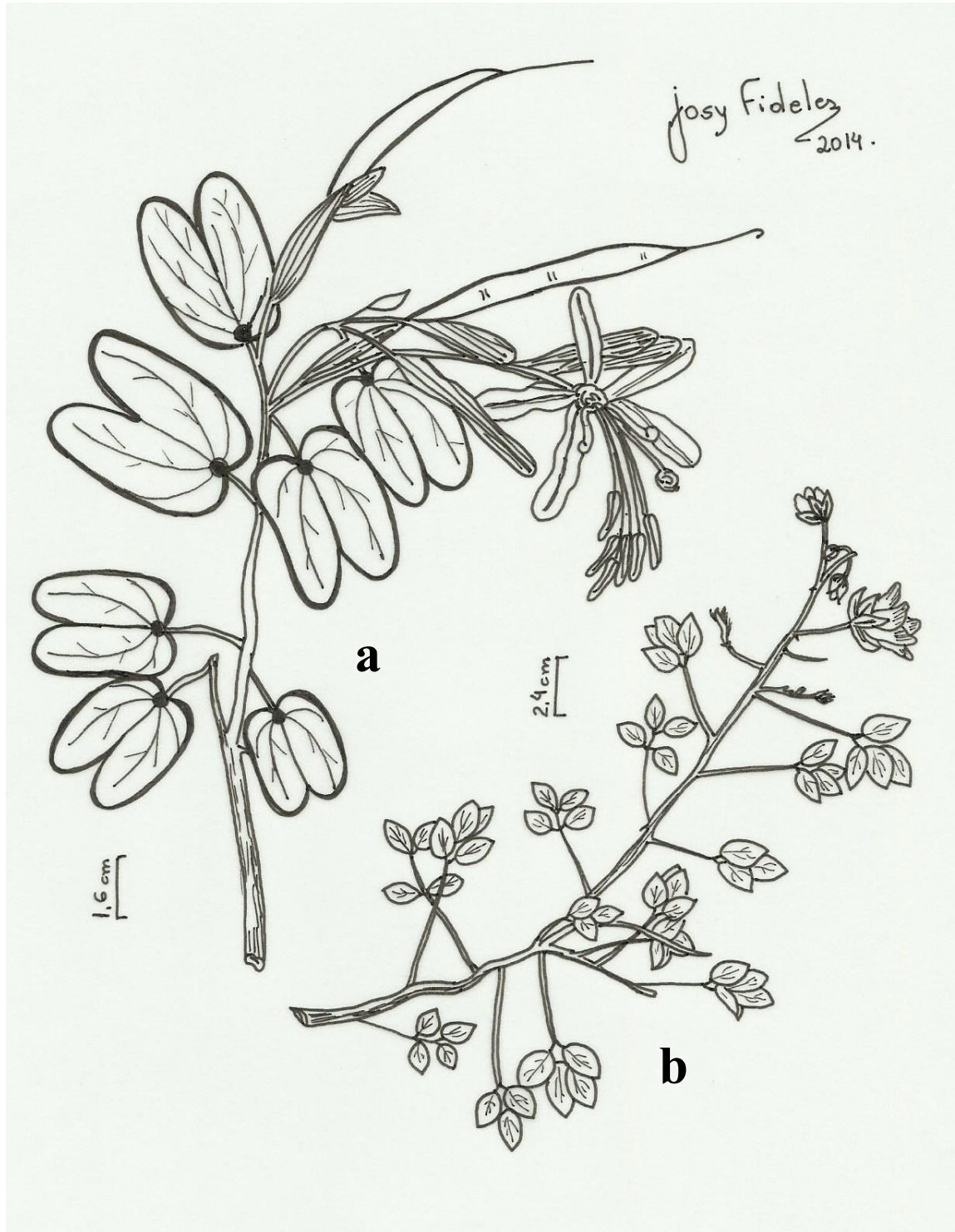


FIGURA 5 - Espécies de Fabaceae da Floresta Nacional (FLONA) de Assú, Assú, Rio Grande do Norte, Brasil: A. *Bauhinia pentandra* (Amorim 26). B. *Chamaecrista hispidula* (Amorim 91).

FIGURE 5 – Fabaceae species of the National Forest (FLONA) of Assú, Assú, Rio Grande do Norte state, Brazil: A. *Bauhinia pentandra* (Amorim 26). B. *Chamaecrista hispidula* (Amorim 91)

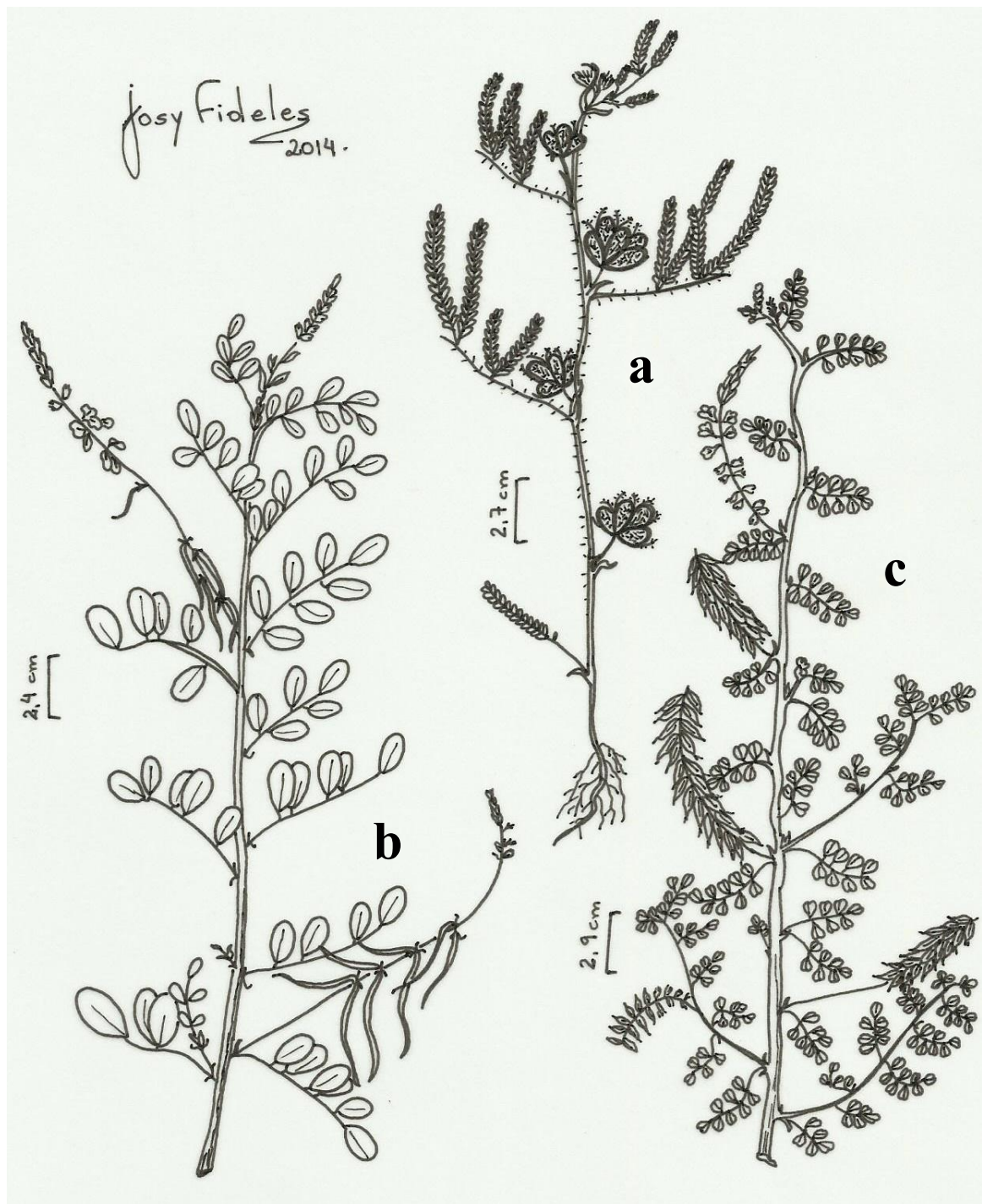


FIGURA 6 - Espécies de Fabaceae da Floresta Nacional (FLONA) de Assú, Assú, Rio Grande do Norte, Brasil: A. *Mimosa camporum* (Amorim 57). B. *Indigofera blanchetiana* (Amorim 58). C. *Indigofera microcarpa* (Amorim 66).

FIGURE 6 – Fabaceae species of the National Forest (FLONA) of Assú, Assú, Rio Grande do Norte state, Brazil: A. *Mimosa camporum* (Amorim 57). B. *Indigofera blanchetiana* (Amorim 58). C. *Indigofera microcarpa* (Amorim 66).

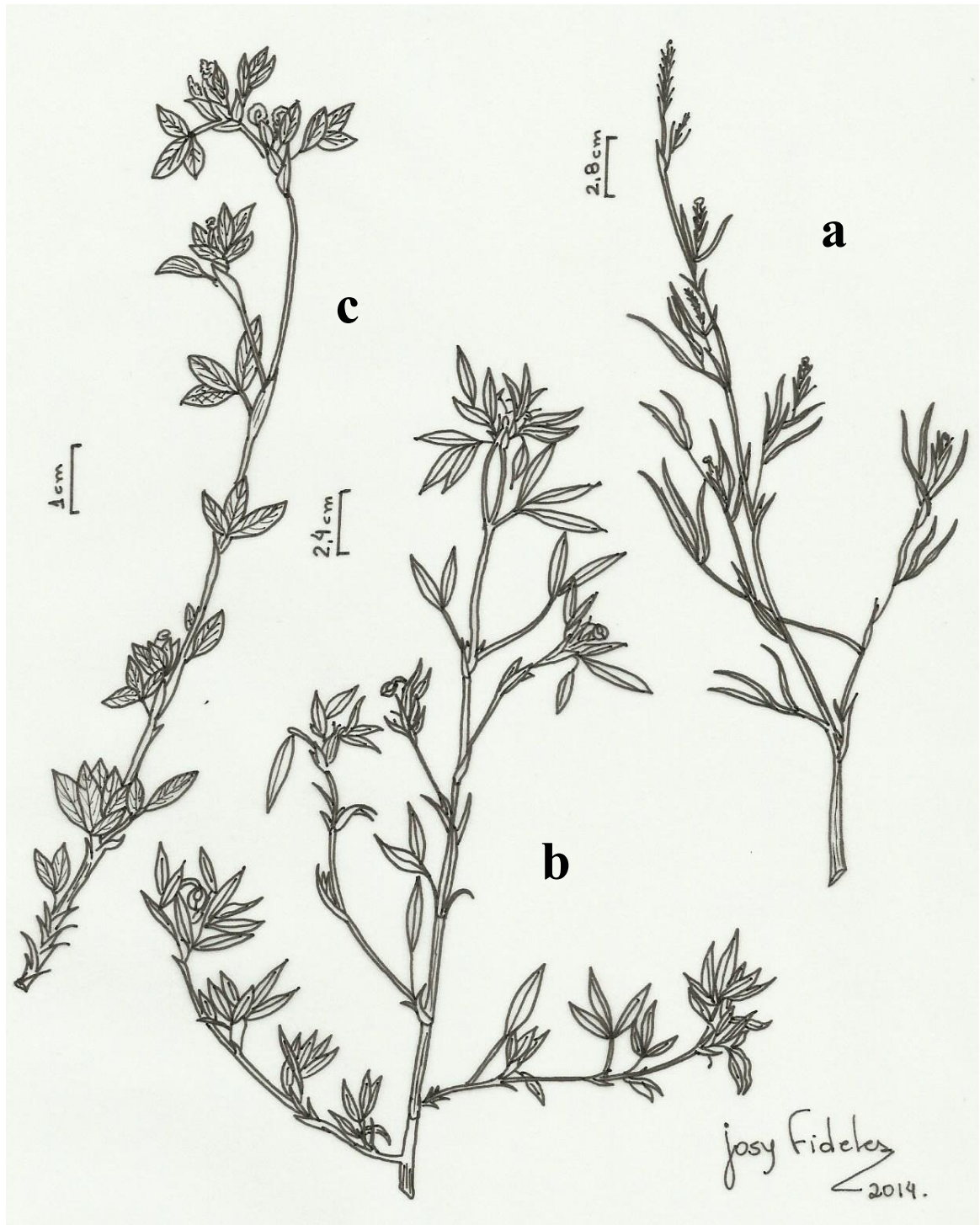


FIGURA 7 - Espécies de Fabaceae da Floresta Nacional (FLONA) de Assú, Assú, Rio Grande do Norte, Brasil: A. *Stylosanthes angustifolia* (Amorim 77). B. *Stylosantes humilis* (Amorim 72). C. *Stylosanthes scabra* (Amorim s/n).

FIGURE 7 – Fabaceae species of the National Forest (FLONA) of Assú, Assú, Rio Grande do Norte state, Brazil: A. *Stylosanthes angustifolia* (Amorim 77). B. *Stylosantes humilis* (Amorim 72). C. *Stylosanthes scabra* (Amorim s.n.).

4. CONCLUSÕES

Os resultados apresentados nesse estudo evidenciaram uma considerável riqueza para a família Fabaceae, englobando 22 gêneros e 37 espécies distribuídas nas subfamílias Caesalpinioideae, Mimosoideae e Papilionoideae, com seis novos registros de espécies para a flora do estado do Rio Grande do Norte, Brasil: *Poincianella bracteosa* (Tul.) L.P. Queiroz – Caesalpinioideae; *Mimosa camporum* Benth., *Mimosa sensitiva* L. – Mimosoideae; *Galactia jussiaeana* Kunth, *Stylosanthes humilis* Kunth; *Vigna peduncularis* (Kunth) Fawc. & Rendle - Papilionoideae.

Por ser uma das maiores famílias de Angiospermas da flora brasileira e, para a Caatinga, a mais diversificada taxonomicamente, o presente estudo ampliou o conhecimento sobre a flora dessa importante região natural do planeta, especialmente para Fabaceae. A realização desse estudo permitiu ainda ampliar o acervo do Herbário Dárdano de Andrade Lima (MOSS), da Universidade Federal Rural do Semiárido (UFERSA), especialmente com relação aos gêneros pouco representativos na sua coleção bem como propiciou a atualização dos nomes das espécies.

Nesse contexto, o presente estudo destacou a representatividade, ampliou os dados de distribuição geográfica de espécies registradas no mesmo e os acervos botânicos locais; reforçando a necessidade de realização de levantamentos taxonômicos de Fabaceae e de outros grupos taxonômicos representados no Estado do Rio Grande do Norte, especialmente na Floresta Nacional (FLONA) de Assú como forma de promover o uso sustentável e a conservação de ambientes e espécies da única Unidade de Conservação desta categoria situada no semiárido potiguar.

ANEXO**Normas de Submissão para Publicação da Revista “Rodriguésia”**

Foco e Escopo

A Revista publica artigos científicos originais, de revisão, de opinião e notas científicas em diversas áreas da Biologia Vegetal (taxonomia, sistemática e evolução, fisiologia, fitoquímica, ultraestrutura, citologia, anatomia, palinologia, desenvolvimento, genética, biologia reprodutiva, ecologia, etnobotânica e filogeografia), bem como em História da Botânica e atividades ligadas a Jardins Botânicos.

Preconiza-se que os manuscritos submetidos à *Rodriguésia* excedam o enfoque essencialmente descritivo, evidenciando sua relevância interpretativa relacionada à morfologia, ecologia, evolução ou conservação.

Artigos de revisão ou de opinião poderão ser aceitos mediante demanda voluntária ou a pedido do corpo editorial. Os manuscritos deverão ser preparados em Português, Inglês ou Espanhol. Ressalta-se que os manuscritos enviados em Língua Inglesa terão prioridade de publicação.

A *Rodriguésia* aceita o recebimento de manuscritos desde que:

- todos os autores do manuscrito tenham aprovado sua submissão;
- os resultados ou idéias apresentados no manuscrito sejam originais;
- o manuscrito enviado não tenha sido submetido também para outra revista, a menos que sua publicação tenha sido recusada pela *Rodriguésia* ou que esta receba comunicado por escrito dos autores solicitando sua retirada do processo de submissão;
- o manuscrito tenha sido preparado de acordo com a última versão das Normas para Publicação da *Rodriguésia*.

Se aceito para publicação e publicado, o artigo (ou partes do mesmo) não deverá ser publicado em outro lugar, exceto:

- com consentimento do Editor-chefe;
- se sua reprodução e o uso apropriado não tenham fins lucrativos, apresentando apenas propósito educacional.

Qualquer outro caso deverá ser analisado pelo Editor-chefe.

O conteúdo científico, gramatical e ortográfico de um artigo seja de total responsabilidade de seus autores.

Processo de Avaliação por Pares

Os manuscritos submetidos à *Rodriguésia*, serão inicialmente avaliados pelo Editor-Chefe e Editor(es) Assistente(s), os quais definirão sua área específica; em seguida, o manuscrito será enviado para o respectivo Editor de Área. O Editor de Área, então, enviará o mesmo para dois consultores *ad hoc*. Os comentários e sugestões dos revisores e a decisão do Editor de Área serão enviados para os respectivos autores, a fim de serem, quando necessário, realizadas modificações de forma e conteúdo. Após a aprovação do manuscrito, o texto completo com os comentários dos *ad hoc* e Editor de Área serão avaliados pelo Editor-Chefe. Apenas o Editor-chefe poderá, excepcionalmente, modificar a recomendação dos Editores de Área e dos revisores, sempre com a ciência dos autores.

Uma prova eletrônica será enviada, através de correio eletrônico, ao autor indicado para correspondência, para aprovação. Esta deverá ser devolvida, em até cinco dias úteis a partir da data de recebimento, ao Corpo Editorial da Revista. Os manuscritos recebidos que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidos.

Os trabalhos, após a publicação, ficarão disponíveis em formato PDF neste site. Além disso, serão fornecidas gratuitamente 10 separatas por artigo publicado.

Periodicidade

Publicação trimestral

Política de Acesso Livre

Esta revista oferece acesso livre imediato ao seu conteúdo, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona maior democratização mundial do conhecimento.

Diretrizes para Autores

Envio dos manuscritos:

Os manuscritos devem ser submetidos eletronicamente através do site <http://rodriguesia-seer.jbrj.gov.br>

Forma de Publicação:

Os artigos devem ter no máximo 30 laudas, aqueles que ultrapassem este limite poderão ser publicados após avaliação do Corpo Editorial. O aceite dos trabalhos depende da decisão do Corpo Editorial.

Artigos Originais: somente serão aceitos artigos originais nas áreas anteriormente citadas para Biologia Vegetal, História da Botânica e Jardins Botânicos.

Artigos de Revisão: serão aceitos preferencialmente aqueles convidados pelo corpo editorial, porém, eventualmente, serão aceitos aqueles provenientes de contribuições voluntárias.

Artigos de Opinião: cartas ao editor, comentários a respeito de outras publicações e idéias, avaliações e outros textos que caracterizados como de opinião, serão aceitos.

Notas Científicas: este formato de publicação compõe-se por informações sucintas e conclusivas (não sendo aceitos dados preliminares), as quais não se mostram apropriadas para serem incluídas em um artigo científico típico. Técnicas novas ou modificadas podem ser apresentadas.

Artigos originais e Artigos de revisão

Os manuscritos submetidos deverão ser formatados em A4, com margens de 2,5 cm e alinhamento justificado, fonte Times New Roman, corpo 12, em espaço duplo, com no máximo 2MB de tamanho. Todas as páginas, exceto a do título, devem ser numeradas,

consecutivamente, no canto superior direito. Letras maiúsculas devem ser utilizadas apenas se as palavras exigem iniciais maiúsculas, de acordo com a respectiva língua do manuscrito. Não serão considerados manuscritos escritos inteiramente em maiúsculas. Palavras em latim devem estar em *itálico*, bem como os nomes científicos genéricos e infragenéricos. Utilizar nomes científicos completos (gênero, espécie e autor) na primeira menção, abreviando o nome genérico subsequentemente, exceto onde referência a outros gêneros cause confusão. Os nomes dos autores de táxons devem ser citados segundo Brummitt & Powell (1992), na obra ““Authors of Plant Names”” ou de acordo com o site do IPNI (www.ipni.org).

Primeira página - deve incluir o título, autores, instituições, apoio financeiro, autor e endereço para correspondência e título abreviado. O título deverá ser conciso e objetivo, expressando a idéia geral do conteúdo do trabalho. Deve ser escrito em **negrito** com letras maiúsculas utilizadas apenas onde as letras e as palavras devam ser publicadas em maiúsculas.

Segunda página - deve conter Resumo (incluindo título em português ou espanhol), Abstract (incluindo título em inglês) e palavras-chave (até cinco, em português ou espanhol e inglês, em ordem alfabética). Resumos e Abstracts devem conter até 200 palavras cada.

Texto – Iniciar em nova página de acordo com seqüência apresentada a seguir: Introdução, Material e Métodos, Resultados, Discussão, Agradecimentos e Referências.

O item Resultados pode estar associado à Discussão quando mais adequado.

Os títulos (Introdução, Material e Métodos etc.) e subtítulos deverão ser apresentados em **negrito**.

As figuras e tabelas deverão ser enumeradas em arábico de acordo com a seqüência em que as mesmas aparecem no texto.

As citações de referências no texto devem seguir os seguintes exemplos: Miller (1993), Miller & Maier (1994), Baker *et al.* (1996) para três ou mais autores; ou (Miller 1993), (Miller & Maier 1994), (Baker *et al.* 1996), (Miller 1993; Miller & Maier 1994). Artigos do mesmo autor ou seqüência de citações devem estar em ordem cronológica. A citação de Teses e Dissertações deve ser utilizada apenas quando estritamente necessária. Não citar trabalhos apresentados em Congressos, Encontros e Simpósios.

O material examinado nos trabalhos taxonômicos deve ser citado obedecendo a seguinte ordem: local e data de coleta, bot., fl., fr. (para as fases fenológicas), nome e número do coletor (utilizando *et al.* quando houver mais de dois) e sigla(s) do(s) herbário(s) entre parêntesis, segundo *Index Herbariorum* (Thiers, continuously updated). Quando não houver número de coletor, o número de registro do espécime, juntamente com a sigla do herbário, deverá ser citado. Os nomes dos países e dos estados/províncias deverão ser citados por extenso, em letras maiúsculas e em ordem alfabética, seguidos dos respectivos materiais estudados.

Exemplo: BRASIL. BAHIA: Ilhéus, Reserva da CEPEC, 15.XII.1996, fl. e fr., R.C. Vieira *et al.* 10987 (MBM, RB, SP).

Para números decimais, use vírgula nos artigos em Português e Espanhol (exemplo: 10,5 m) e ponto em artigos em Inglês (exemplo: 10.5 m). Separe as unidades dos valores por um espaço (exceto em porcentagens, graus, minutos e segundos). Use abreviações para unidades métricas

do Systeme Internacional d'Unités (SI) e símbolos químicos amplamente aceitos. Demais abreviações podem ser utilizadas, devendo ser precedidas de seu significado por extenso na primeira menção.

Ilustrações - Mapas, desenhos, gráficos e fotografias devem ser denominados como Figuras. Fotografias e ilustrações que pertencem à mesma figura devem ser organizados em pranchas (Ex.: Fig. 1a-d – A figura 1 possui quatro fotografias ou desenhos). Todas as figuras devem ser citadas na sequência em que aparecem e nunca inseridas no arquivo de texto. As pranchas devem possuir 15 cm larg. x 19 cm comp. (altura máxima permitida); também serão aceitas figuras que caibam em uma coluna, ou seja, 7,2 cm larg.x 19 cm comp. Os gráficos devem ser elaborados em preto e branco. No texto as figuras devem ser sempre citadas de acordo com os exemplos abaixo:

“Evidencia-se pela análise das Figuras 25 e 26...”
 “Lindman (Fig. 3a) destacou as seguintes características para as espécies...”

Envio das imagens para a revista:

- **FASE INICIAL – submissão eletrônica** (<http://rodriguesia-seer.jbrj.gov.br>): as imagens devem ser submetidas em formato PDF ou JPEG, com tamanho máximo de 2MB. Os gráficos devem ser enviados em arquivos formato Excel. Caso o arquivo tenha sido feito em Corel Draw, ou em outro programa, favor transformar em imagem PDF ou JPEG. Ilustrações que não possuem todos os dados legíveis resultarão na devolução do manuscrito.
- **SEGUNDA FASE – somente se o artigo for aceito para publicação:** nessa fase todas as imagens devem ser enviadas para a Revista Rodriguésia do seguinte modo:
 - através de sites de uploads da preferência do autor (disponibilizamos um link para um programa de upload chamado MediaFire como uma opção para o envio dos arquivos, basta clicar no botão abaixo). O autor deve enviar um email para a revista avisando sobre a disponibilidade das imagens no site e informando o link para acesso aos arquivos.



Neste caso, as imagens devem ter 300 dpi de resolução, nas medidas citadas acima, em formato TIF. No caso dos gráficos, o formato final exigido deve ser Excel ou Illustrator.

IMPORTANTE: Lembramos que as IMAGENS (pranchas escaneadas, fotos, desenhos, bitmaps em geral) não podem ser enviadas dentro de qualquer outro programa (Word, Power Point, etc), e devem ter boa qualidade (obs. caso a imagem original tenha baixa resolução, ela não deve ser transformada para uma resolução maior, no Photoshop ou qualquer outro programa de tratamento de imagens. Caso ela possua pouca nitidez, visibilidade, fontes pequenas, etc., deve ser escaneada novamente, ou os originais devem ser enviados para a revista.)

Imagens coloridas serão publicadas apenas na versão eletrônica.

*** Use sempre o último número publicado como exemplo ao montar suas figuras. ***

Legendas – devem vir ao final do arquivo com o manuscrito completo. Solicita-se que as legendas, de figuras e gráficos, em artigos enviados em português ou espanhol venham acompanhadas de versão em inglês.

Tabelas – não inserir no arquivo de texto. Incluir a(s) tabela(s) em um arquivo separado. Todas devem ser apresentadas em preto e branco, no formato Word for Windows. No texto as tabelas devem ser sempre citadas de acordo com os exemplos abaixo:

“Apenas algumas espécies apresentam indumento (Tab. 1)...”
 “Os resultados das análises fitoquímicas são apresentados na Tabela 2...”
 Solicita-se que os títulos das tabelas, em artigos enviados em português ou espanhol, venham acompanhados de versão em inglês.

Referências - Todas as referências citadas no texto devem estar listadas neste item. As referências bibliográficas devem ser relacionadas em ordem alfabética, pelo sobrenome do primeiro autor, com apenas a primeira letra em caixa alta, seguido de todos os demais autores. Quando o mesmo autor publicar vários trabalhos num mesmo ano, deverão ser acrescentadas letras alfabéticas após a data. Os títulos de periódicos não devem ser abreviados.

Exemplos:

Tolbert, R.J. & Johnson, M.A. 1966. A survey of the vegetative shoot apices in the family Malvaceae. *American Journal of Botany* 53: 961-970.

Engler, H.G.A. 1878. Araceae. *In: Martius, C.F.P. von; Eichler, A. W. & Urban, I. Flora brasiliensis*. Munchen, Wien, Leipzig. Vol. 3. Pp. 26-223.

Sass, J.E. 1951. Botanical microtechnique. 2ed. Iowa State College Press, Iowa. 228p.
 Punt, W.; Blackmore, S.; Nilsson, S. & Thomas, A. 1999. Glossary of pollen and spore Terminology. Disponível em <<http://www.biol.ruu.nl/~palaeo/glossary/glos-int.htm>>. Acesso em 15 outubro 2006.

Costa, C.G. 1989. Morfologia e anatomia dos órgãos vegetativos em desenvolvimento de *Marcgravia polyantha* Delp. (Marcgraviaceae). Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, São Paulo. 325p.

Notas

Científicas

Devem ser organizadas de maneira similar aos artigos originais, com as seguintes modificações:

Texto – não deve ser descrito em seções (Introdução, Material e Métodos, Discussão), sendo apresentado como texto corrido. Os Agradecimentos podem ser mencionados, sem título, como um último parágrafo. As Referências Bibliográficas são citadas de acordo com as instruções para manuscrito original, o mesmo para Tabelas e Figuras.

Artigos

de

Opinião

Deve apresentar resumo/abstract, título, texto, e referências bibliográficas (quando necessário). O texto deve ser conciso, objetivo e não apresentar figuras (a menos que absolutamente necessário).

Conflitos de Interesse

Os autores devem declarar não haver conflitos de interesse pessoais, científicos, comerciais, políticos ou econômicos no manuscrito que está sendo submetido. Caso contrário, uma carta deve ser enviada diretamente ao Editor-chefe.

Declaração de Direito Autoral

Os autores concordam: (a) com a publicação exclusiva do artigo neste periódico; (b) em transferir automaticamente direitos de cópia e permissões à publicadora do periódico. Os autores assumem a responsabilidade intelectual e legal pelos resultados e pelas considerações apresentados.

Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros