



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECOLOGIA E CONSERVAÇÃO

ERIMÁGNA DE MORAIS RODRIGUES

**LEVANTAMENTO TAXONÔMICO DE FABACEAE LINDL. EM UM
AFLORAMENTO GRANÍTICO DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO**

CAMPINA GRANDE- PB

FEVEREIRO - 2018

ERIMÁGNA DE MORAIS RODRIGUES

**LEVANTAMENTO TAXONÔMICO DE FABACEAE LINDL. EM UM
AFLORAMENTO GRANÍTICO DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO**

Dissertação apresentada junto ao Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação da Universidade Estadual da Paraíba – PPGEC/UEPB, como pré-requisito para obtenção do título de Mestre em Ecologia e Conservação.

Orientador: Prof. Dr. José Iranildo Miranda de Melo - Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Colaborador: Prof. Dr. Rubens Teixeira de Queiroz - Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

CAMPINA GRANDE – PB

2018

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

- R696I Rodrigues, Erimáigna de Morais.
Levantamento taxonômico de Fabaceae Lindl. em um afloramento granítico do semiárido brasileiro [manuscrito] : / Erimáigna de Morais Rodrigues, Rubens Teixeira de Queiroz . - 2018.
67 p. : il. colorido.
- Digitado.
Dissertação (Mestrado em Pós Graduação em Ecologia e Conservação) - Universidade Estadual da Paraíba, Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, 2018.
"Orientação : Prof. Dr. José Iranildo Miranda de Melo, Coordenação de Curso de Biologia - CCBS."
1. Leguminosae. 2. Flora - Paraíba. 3. Ambientes rupestres. 4. Afloramentos Rochosos.
21. ed. CDD 577.584

ERIMÁGNA DE MORAIS RODRIGUES

**LEVANTAMENTO TAXONÔMICO DE FABACEAE LINDL. EM UM
AFLORAMENTO GRANÍTICO DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ecologia e Conservação.

Área de concentração: Taxonomia.

Aprovada em: **23 de fevereiro de 2018.**

BANCA EXAMINADORA


Prof. Dr. José Iranildo Miranda de Melo
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)
Presidente/Orientador


Profa. Dra. Margareth Ferreira de Sales
Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)
Membro Externo


Profa. Dra. Sarah Maria Athiê de Souza
Universidade Federal Rural de Pernambuco (URPPE)
Membro Externo

Ao querido Pe. João Jorge Rietveld; se estou colhendo os frutos do meu esforço, é porque um dia o senhor me incentivou a plantar. **DEDICO.**

AGRADECIMENTOS

É com muita gratidão, que chego até aqui. Nessa caminhada difícil, contei com a ajuda de anjos que Deus colocou em meu caminho e não poderia deixar de agradecer a todos pela mão amiga e pelo carinho, que me ajudaram a seguir em frente. A vocês, dedico essa vitória.

Primeiramente gostaria de agradecer ao Dono do meu destino, Dono do meu caminho e Dono da minha vida. Obrigada Meu Deus, obrigada por todo momento que eu quis fraquejar Sua Mão misericordiosa me amparou e não deixou que desistisse do meu sonho! Gratidão é a palavra.

Gostaria de agradecer ao meu queridíssimo orientador, Iranildo Melo, por ter acreditado no meu trabalho, mesmo não sendo da área e ter aceitado me orientar. Obrigada pelos conselhos, pela ajuda no meu crescimento profissional e até espiritual.

A minha grande amiga e orientadora da graduação, Débora Coelho, uma verdadeira mãe a qual tenho muito a agradecer; sempre esteve comigo nos momentos bons e difíceis, com um conselho e uma mão amiga.

Ao professor Rubens Queiroz, que sempre esteve pronto a ajudar-me quando lhe pedia ajuda. Agradeço também por me ceder fotos maravilhosas das espécies deste trabalho, pela ajuda nas identificações e confecção da chave.

A todos os que compõem o Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação da Universidade Estadual da Paraíba (PPGEC-UEPB), pela excelente vivência ao longo desses dois anos.

Não poderia deixar de agradecer àqueles que me deram a vida e sempre acreditaram em mim, aos que sempre me encorajaram, sempre acreditaram em mim, mesmo quando até eu mesma desacreditei. Ao meu pai, Francisco, e à minha mãe, Lucineide, eles que são a razão do meu viver. Obrigada meus heróis, que fizeram do suor do seu trabalho árduo o meu sustento para poder me manter na Universidade. Amo vocês!

Gostaria de agradecer à minha irmã e parceira de vida, Erivágna, pelo carinho, dedicação, conselhos, risadas bobas e ajuda incondicional sempre que precisei. Obrigada por estar sempre ao meu lado nas horas boas e difíceis, com uma palavra amiga que me ajudava a superar as dificuldades. Amo-te incondicionalmente, minha “Zefa”.

Gostaria também de agradecer ao meu querido cunhado, Daniel, especialmente por ter estado comigo em um dos momentos difíceis que passei e sempre ter estendido a sua mão amiga quando precisei. Obrigada “Dênier” por sempre acreditar em mim.

Não poderia deixar de agradecer também as minhas duas joias raras, as duas mulheres que me deram amor, carinho, dedicaram seu tempo a mim e sempre acreditaram que eu seria capaz. Os meus agradecimentos a dona Da Guia e dona Rita, minhas duas avós. Amo muito vocês.

Aos meus grandes amigos irmãos, Diogo, Neta, Conceição, Rubenice, Roseane e Vinicius por sempre estarem comigo, por terem me dado força quando eu mais precisei, por nunca terem me abandonado nos momentos difíceis e compartilharem comigo momentos maravilhosos de muitas gargalhadas e conversas sobre amenidades, de grande significado em minha vida. Gostaria de dizer que sou grata a Deus por vocês existirem e que nunca irei deixar de ama-los infinitamente.

Às minhas grandes flores que a UEPB me concedeu: Fernanda, Mayara, Bia, Jéssica, Graci e Lili; embora com pouco tempo de convivência, aprendi a ama-las como se as conhecesse há anos. Amo vocês.

A minha grande amiga, Laís Souza, por ser um anjo tão iluminado e amigo que me deu a mão quando mais precisei, mostrando o que é uma amizade verdadeira. Obrigada, minha flor, por tantas vezes que me deu força quando eu quase não tinha. Por sempre ter uma palavra amiga nos momentos de choro e nas dificuldades que passei. Amo você.

A melhor turma de mestrado que já existiu: Anderson, Bia, Camila, Fernanda, Fernando, Gilbevan, Graci, Jéssica, Lili e Monalisa. Mesmo em pouco tempo de convivência, vocês me cativaram a tal ponto que já os considero amigos de longas datas. Definitivamente a melhor turma de todos os tempos.

Às gatas da taxonomia: Fernanda, Swami, Bella, Sabrina, Steffany e Thaynara pela amizade, conselhos, risadas, abraços e tantas coisas maravilhosas. Sou grata a Deus por ter vocês!

À família LABOT: Igor, Leonardo (Truta), Amanda, Ana Paula, Alaíde, Camila, Eduardo, Tamyres, Luan, Lidiane, por tantos momentos maravilhosos. Obrigada gente, amo vocês!

Aos meus filhinhos científicos, Tamyres e Luan, pela oportunidade que me deram em poder acompanhar e contribuir com meu pequeno conhecimento na sua jornada acadêmica e até na jornada da vida enquanto estava com eles, por tornarem nossas tardes no laboratório muito mais divertidas, sempre com altas gargalhadas, nunca me esquecerei desses momentos. Amo vocês.

Ao amigo Joeliton por se fazer sempre presente e me ajudar com as normas da ABNT.

Ao meu grande amigo e filhote científico, Luan, pela confecção das pranchas.

À Fernanda Kalina, pelas maravilhosas fotos que compõem as pranchas.

À Universidade Estadual da Paraíba pela infraestrutura utilizada para o desenvolvimento deste trabalho.

À Edilma (Chuchu) que sempre me puxava à orelha quando sujava o laboratório, mas, que sempre estava presente quando precisava.

Aos técnicos mais tops de todo mundo, Macelly, Robson, Elaine e Júlio, foram muitos momentos de risadas, alegrias e confidências. Amo muito vocês!

Aos motoristas que me acompanharam nas coletas a Serra do Jatobá, sempre com muito companheirismo; s. Antônio, que muitas vezes me acompanhou, Wellington, s. Nino e s. Diassis. Obrigada, do fundo do coração.

A todos do LEVe, meu segundo laboratório, onde fui sempre muito bem recebida. Obrigado a Pablo, Dávila, Sonally, Gilbervan, Anderson e os demais que sempre compartilharam comigo a hora do almoço, a melhor hora do dia. Ao professor Sergio, que sempre nos acolheu e se confraternizou conosco.

À CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) pela bolsa de mestrado concedida através do PPGEC-UEPB.

A vocês meu muito obrigado. Não teria conseguido chegar até aqui sem a ajuda de todos! Vocês são anjos que Deus me presenteou!

“E aqueles que foram vistos dançando foram julgados insanos por aqueles que não podiam escutar a música.”

Friedrich Nietzsche

LEVANTAMENTO TAXONÔMICO DE FABACEAE LINDL. EM UM AFLORAMENTO GRANÍTICO DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

RESUMO

Fabaceae é uma das mais numerosas famílias de angiospermas do globo, com distribuição cosmopolita; sendo encontrada dos Alpes às planícies. No bioma Caatinga, é a mais diversificada taxonomicamente, inclusive em afloramentos rochosos. Ao longo dos anos, a família tem passado por inúmeras mudanças no que diz respeito à sua classificação e estudos filogenéticos recentes demonstraram que alguns dos seus gêneros são parafiléticos, o que resultou no estabelecimento de seis subfamílias para Fabaceae. Este trabalho teve por objetivo apresentar estudo florístico-taxonômico de Fabaceae, em um afloramento rochoso situado no semiárido paraibano, Brasil. Foram feitas coletas quinzenais em todo o afloramento rochoso, através de caminhadas aleatórias, no período de Maio/2016 a Junho/2017, para a coleta de material botânico em estado reprodutivo. As amostras obtidas em campo foram herborizadas de acordo com as recomendações convencionais em taxonomia vegetal e incorporadas no Herbário Manuel Arruda Câmara (ACAM), da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), *Campus I*, Campina Grande. As identificações dos táxons foram baseadas na bibliografia da família, além de consultas a especialista. Foram reconhecidas 28 espécies pertencentes a três subfamílias: Caesalpinioideae (12 spp.), Detarioideae (01 sp.) e Papilionoideae (15 spp.). Dentre as espécies encontradas, duas delas constituem novos registros para o estado da Paraíba, *Ancistrotropis peduncularis* e *Crotalaria pallida*. O tratamento inclui descrições taxonômicas, chave para gêneros e espécies, dados de floração e frutificação e distribuição geográfica, além de registros fotográficos das espécies encontradas.

Palavras-chave: Leguminosae, flora da Paraíba, ambientes rupestres

ABSTRACT

Fabaceae is one of the most numerous angiosperm families in the world, with cosmopolitan distribution; being found from the Alps to the plains. In the Caatinga biome, it is the most taxonomically diverse, even in rocky outcrops. Over the years, the family has undergone numerous changes in its classification and recent phylogenetic studies have shown that some of its genera are paraphyletic, which resulted in the establishment of six subfamilies for Fabaceae. This work aimed to present a floristic-taxonomic study of Fabaceae, in a rocky outcrop situated in the semi-arid region of Paraíba, Brazil. Biweekly collections were made throughout the rocky outcrop, through random walks, from May / 2016 to June / 2017, for the collection of botanical material in the reproductive stage. The samples obtained in the field were dried according to the conventional recommendations in vegetal taxonomy and incorporated in the Manuel Arruda Câmara Herbarium (ACAM), of the State University of Paraíba (UEPB), *Campus* I, Campina Grande. Taxon identifications were based on the family bibliography as well as specialist consultations. Twenty - eight species belonging to three subfamilies: Caesalpinioideae (12 spp.), Detarioideae (01 sp.) and Papilionoideae (15 spp.) were recognized. Among the species found, two of them constitute new records for the state of Paraíba, *Ancistrotropis peduncularis* and *Crotalaria pallida*. The treatment includes taxonomic descriptions, key for genera and species, flowering data and fruiting and geographic distribution, as well as photographic records of the species found.

Key words: Leguminosae, flora of Paraíba, rupestrian environments.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1.** Localização da área de estudo, Serra do Jatobá, município de Serra Branca, Paraíba, Nordeste brasileiro.....63
- Figura 2.** **a:** *Cenostigma nordestinum*; **b:** *Chamaecrista amiciella*; **c:** *Cenostigma nordestinum* – fruto; **d:** *Hymenaea rubiflora*; **e:** *Senna martiana*; **f:** *Senna rizzini*..... 64
- Figura 3.** **a:** *Anadenanthera colubrina*; **b:** *Enterolobium contortisiliquum*; **c:** *Mimosa ophthalmocentra*; **d:** *Mimosa paraibana*; **e:** *Mimosa tenuiflora*; **f:** *Piptadenia stipulacea*...
..... 65
- Figura 4.** **a:** *Amburana cearensis* **b:** *Ancistrotropis peduncularis*; **c** *Canavalia brasiliensis*; **d:** *Centrosema brasilianum*; **e:** *Crotalaria pallida*; **f:** *Crotalaria vitellina*; **g:** *Dahlstedtia araripensis*; **h:** *Dioclea grandiflora*; **i:** *Erythrina velutina*; **j:** *Indigofera suffruticosa*; **k:** *Luetzelburgia auriculata*; **l:** *Macroptilium gracile*; **m:** *Stylosanthes viscosa*; **n:** *Zornia brasiliensis*.....66

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Lista florística das espécies de Fabaceae registradas na área de estudo, Serra do Jatobá, município de Serra Branca, Paraíba, Brasil.....	28
--	----

LISTA DE ABREVIATÖES

ACAM- Herbário Manuel de Arruda Câmara

Alt. - altura

Bot.- botão

Ca. – cerca

Compr. - comprimento

EAM- Herbário Jayme Coelho de Moraes

M. – metro(s)

PB- Paraíba

SUMÁRIO

1.0	INTRODUÇÃO GERAL.....	15
2.0	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	16
2.1	Fabaceae Lindl.....	16
2.2	Afloramentos Rochosos.....	18
3.0	Referências Bibliográficas.....	19
4.0	CAPÍTULO ÚNICO	
	Manuscrito a ser encaminhado à Revista “Rodriguésia”	24
	Resumo.....	24
	Introdução.....	25
	Material e Métodos.....	26
	Resultados e discussão.....	27
	Abstract.....	56
	Agradecimentos.....	57
	Referências.....	58

*Levantamento taxonômico de Fabaceae Lindl.
em um afloramento granítico do Semiárido
brasileiro*



1. INTRODUÇÃO GERAL

Fabaceae Lindl. é uma das maiores famílias de Angiospermas, sendo composta por 727 gêneros e aproximadamente 19.327 espécies (LWGP, 2017). Está inserida na Ordem Fabales (APG IV, 2016) e atualmente engloba seis subfamílias: Duparquetioideae LPWG, Cercidoideae LPWG, Detarioideae Burmeist., Dialioideae LPWG, Caesalpinioideae DC. (incluindo o clado Mimosoideae DC.) e Papilionoideae DC., esta última compreendendo o maior número de gêneros e espécies (LWGP, 2017).

Em se tratando de biodiversidade, Fabaceae é a terceira maior família das angiospermas em números de espécies no mundo, superada apenas por Orchidaceae e Asteraceae (LEWIS et al., 2005). Para o Brasil, foram registrados 222 gêneros, 16 deles endêmicos, e 2.837 espécies, das quais 1.535 são endêmicas (BFG, 2015), associadas a todas as regiões e domínios fitogeográficos (FLORA DO BRASIL 2020, em construção).

Na região Nordeste, foram registrados 170 gêneros e 1.108 espécies, sendo 128 gêneros e 606 espécies endêmicas da Caatinga (BFG, 2015) fato que demonstra a grande importância de Fabaceae neste bioma. Para o estado da Paraíba, há registros de 97 gêneros e 252 espécies, com 86 gêneros e 201 espécies associados ao semiárido paraibano (BFG, 2015). Apesar disto, as coletas ainda são pouco representativas e estudos florísticos com a família tem revelado que há muito por ser conhecido quanto à diversidade e distribuição das espécies deste grupo no Estado.

A família Fabaceae apresenta distribuição cosmopolita, vegetando desde florestas tropicais secas e úmidas, aos desertos, incluindo todas as variações de relevo; desde os planos até os Alpes (LAVIN et al., 2004; SILVEIRA; MIOTTO, 2013).

De modo geral, morfológicamente se caracteriza por apresentar folhas compostas, alternas, sempre com estípulas na base (FERREIRA et al., 2004), e nectários extraflorais podem ocorrer no pecíolo e/ou na raque, as flores são pentâmeras, perígina ou hipógina, diclamídeas, predominantemente hermafroditas, diplostêmones, apresentando ovário súpero, unilocular, unilocular com óvulos inseridos em uma placenta marginal (QUEIROZ, 2009). No que concerne ao hábito, reúne todos os tipos; indo desde ervas e trepadeiras, tanto escandentes quanto volúveis, até arbustos e árvores frondosas (FERREIRA et al., 2004).

Esta família é a segunda maior em importância econômica sendo superada apenas por Poaceae (LEWIS et al., 2005), podendo ser utilizada como alimento, corantes, plantas medicinais ou ornamentais e forragem para os animais (FRANCINO, 2006).

Com relação à importância ecológica, Queiroz (2009) observa, que, parte do sucesso adaptativo desta família a ambientes rochosos se dá pelo fato desses vegetais possuírem associação com bactérias fixadoras de Nitrogênio que habitam nos nódulos das raízes. Embora esse tipo de associação esteja presente em algumas famílias que compõem a ordem Fabales (onde se encontra Fabaceae), além de Rosales, Cucurbitales e Fagales em nenhuma outra essa associação é tão desenvolvida quanto na família Fabaceae (QUEIROZ, 2009).

Os tratamentos taxonômicos de Fabaceae na região Nordeste ainda são escassos e quando se trata do domínio da Caatinga praticamente não existem trabalhos. No entanto, Queiroz (2009) publicou Leguminosas da Caatinga com base em materiais de coleções científicas, sendo uma das principais referências na atualidade. Na Paraíba, existem poucos tratamentos para a família na Caatinga, onde se podem citar os trabalhos de Mata; Felix (2007); Ferreira et al. (2015) e Vasconcelos (2006). Para o bioma Caatinga, a família é mais conhecida em levantamentos florísticos como os estudos de Silva; Melo (2013); Machado-Filho (2012), Costa et al (2015) e Silva et al (2015), dentre outros.

Diante do exposto, aliado à crescente necessidade de ampliar os conhecimentos sobre Fabaceae no Nordeste brasileiro, sobremaneira na região semiárida, o presente trabalho traz o levantamento florístico de Fabaceae em um afloramento rochoso inserido no Semiárido paraibano e, como parte deste, inclui: descrições taxonômicas, chave de gêneros e espécies, comentários sobre a taxonomia baseados em características morfológicas, além de informações sobre a floração e frutificação, distribuição geográfica e de ambientes das espécies.

2.0 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Fabaceae Lindl.

Fabaceae é uma família marcante por apresentar grande importância econômica e ecológica (LAVINS, 2004; AMORIM, 2014), representando uma importante fonte alimentícia, uma vez que é rica em proteínas e micronutrientes que são benéficos à saúde humana e, por esta razão, possui um significativo valor econômico ao redor do globo, principalmente nos países em desenvolvimento (APG IV, 2016).

Embora existam dúvidas sobre o seu surgimento, registros fósseis de Fabaceae foram encontrados na Europa, América do Norte, Ásia e África indicando o seu aparecimento há

cerca de 60 milhões de anos, com uma rápida diversificação pelo globo (LAVINS et al., 2004). Esta família possui distribuição cosmopolita, sendo encontrada quase em todos os biomas ao redor do planeta, apresentando espécies em florestas secas e savanas em todo o trópico (DRYFLOR, 2016; APG IV, 2016), com registros no Mediterrâneo, em desertos e regiões temperadas, até altas latitudes em grandes elevações (LPWG, 2017). Tais registros se dão provavelmente à sua capacidade de fixar Nitrogênio atmosférico por meio de associação simbiótica com bactérias nos nódulos radiculares, característica ecológica mais conhecida desta família embora seja mais diversificada taxonomicamente na região neotropical (LAVINS et al., 2004; AMORIM, 2014).

Fabaceae apresenta um histórico controverso, sendo ora tratada como uma família (APG IV, 2016), ora desmembrada em 3 famílias distintas. Cronquist (1981) elevou as subfamílias (Papilionoideae ou Faboideae, Caesalpinioideae e Mimosoideae) ao status de famílias distintas (Fabaceae, Caesalpinaceae e Mimosaceae). Entretanto, estudos filogenéticos realizados na família, mantiveram Fabaceae compreendendo as 3 subfamílias (LEWIS; SCHIRE, 2003). Recentemente, novos estudos foram realizados e posicionaram a família na ordem Fabales, juntamente com Polygalaceae, Surianaceae e Quillajaceae. Além disso, os mesmos trabalhos sugerem mudanças em nível intrafamiliar em virtude do parafiletismo de alguns de seus (sub-) agrupamentos (ao LPWG 2017, pois esses já faziam inferências sobre mudanças nesses grupos: Lavin et al. 2005, Bruneau et al. 2001, entre outros). Com a publicação do LPWG (2017) ficou confirmada a nova classificação filogenética da família, a qual passou a compreender seis subfamílias. A subfamília Mimosoideae passou a constituir um clado da subfamília Caesalpinioideae (LWPG 2017). A inclusão deste se deu pelo fato de, Mimosoideae ser parafilética, e os gêneros *Dinizia* e *Piptadeniastrum* serem mais próximos filogeneticamente dos gêneros de Caesalpinioideae (LUCKOW, 2005; SANTOS, 2011).

Com o surgimento de novos estudos filogenéticos, a família novamente passou por uma classificação. Recentemente, foi proposto um novo reagrupamento para as espécies que a compunham e Fabaceae que antes, estava dividida em três subfamílias, agora reúne seis subfamílias: Duparquetioideae, Cercidoideae, Detarioideae, Dialioideae, Caesalpinioideae e Papilionoideae (LWPG 2017). A subfamília Mimosoideae passou a constituir um clado da subfamília Caesalpinioideae (LWPG 2017). A inclusão deste se deu pelo fato de, Mimosoideae ser parafilética, e os gêneros *Dinizia* e *Piptadeniastrum* serem mais próximos filogeneticamente dos gêneros de Caesalpinioideae (LUCKOW, 2005; SANTOS, 2011).

2.2 Afloramentos rochosos.

Os afloramentos rochosos são comumente encontrados em regiões semiáridas, constituindo paisagens de notória beleza (IBISCH et al., 1995; SILVA, 2016). Áreas de afloramentos rochosos ocorrem em diversas partes do mundo, mas são frequentemente encontrados na região tropical. Tais formações tem origem geológica que datam da era Pré-Cambriana, e geralmente apresentam características, como a ausência quase que total de cobertura pedológica, alto grau de insolação, evaporação elevada e topografia heterogênea (POREMBSKI; BARTHLOTT, 2005; OLIVEIRA; GODOY, 2007). Os primeiros estudos sobre essas formações datam das primeiras décadas do século XX, desenvolvidos por geólogos e geomorfólogos (POREMBSKI; BARTHLOTT, 2005; PORTO; et al 2008). No Brasil, as primeiras pesquisas sobre afloramentos abordaram aspectos geológicos, hidrográficos e florísticos de algumas serras mineiras (PERON, 1989; ALMEIDA et al., 2008). Levantamentos de cunho florístico nesses locais, também foram desenvolvidos para a região Sudeste do Brasil onde se pode citar: Silva; Martins (2013); Meireles; Kinoshita; Shepherd (2014); Menino et al. (2015).

Grande parte dos trabalhos de florística em afloramentos compreendem levantamentos, uma vez que estes locais apresentam “ilhas” de vegetação, agrupadas em áreas pequenas e bem delimitadas pelo substrato rochoso de Granito Gnaiss, onde espécies de algumas famílias vegetais colonizam e se adaptam àquele ambiente xérico (POREMBSKI, 2007).

Nesses ambientes geralmente o solo é do tipo Neossolo litólico, que são solos rasos, e por isso a penetração do sistema radicular das plantas torna-se difícil, sendo que o estabelecimento de vegetação arbórea nesses ambientes ocorre apenas quando estas encontram fraturas entre as rochas, o que se dá também, com as espécies herbáceas presentes no afloramento (MOURA et al., 2010).

O afloramento Serra do jatobá está localizado no município de Serra Branca, microrregião do Cariri paraibano, Nordeste do Brasil. Este ambiente rochoso faz parte do completo granitoide e plutons Coxixola e Serra Branca, estes por sua vez constituem intrusões de ortognaisses e magmatitos, oriundas de movimentos rochosos de diferentes graus no período Pré-Cambriano. De um modo geral, houve nuances que sobrepuseram litologias distintas que formam a Zona Transversal da Província da Borborema (TRICART, 1974; CORRÊA et al., 2010; SANTOS et al., 2013).

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. et al. Leguminosae na flora de inselbergues no estado da Paraíba, Nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Biociências**. v. 5. p. 750-752. 2008.

AMORIM, L. D. M. **Fabaceae Lindl. da Floresta Nacional de Assú, semiárido do Rio Grande do Norte, Brasil**. Dissertação (Mestrado em Ciências Naturais). Mossoró, 111 p. 2014.

APG IV. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. **Botanical Journal of the Linnean Society**. v.181. p. 1–20. 2016.

BENTHAM, G. **Leguminosae**. In: BENTHAM, G.; HOOKER, J. D. *Genera Plantarum*. 232p. 1865.

BFG – The Brazil Flora Group. Growing knowledge: an overview of Seed Plant diversity in Brazil. **Rodriguésia** v. 66. p. 1085–1113. 2015.

BRUNEAU, A. et al. Phylogenetic relationships in the Caesalpinioideae (Leguminosae) as inferred from chloroplast *trnL* intron sequences. **Systematic Botany** v. 26. n. 3. p. 487–514. 2001.

CORRÊA, A. C. B. et al. Megageomorfologia e Morfoestrutura do Planalto da Borborema. **Revista Instituto Geológico**. v. 31. p. 35-52. 2010.

COSTA, G. M. et al. Variações locais na riqueza florística em duas Ecorregiões de Caatinga. **Rodriguésia**. v. 66. p. 685-709. 2015.

CRONQUIST, A. *An Integrated System of Classification of Flowering Plants*. New York, Columbia Univ. Press. 1262 p. 1981.

DRYFLOR. Plant diversity patterns in Neotropical dry forests and their conservation implications. **Science**. v.353 p.1383–1387. 2016.

Flora do Brasil 2020 em construção. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB115>>. Acesso em: 31 Out. 2017.

FERREIRA, G. C. et al. Contribuição ao conhecimento morfológico das espécies de Leguminosae comercializadas no estado do Pará, como “angelim”. **Acta Amazonica**. v. 34. p. 219-232. 2004.

FERREIRA, P.S. et al. Leguminosae na APA do Cariri, Estado da Paraíba, Brasil. **Hoehnea**. v. 42. p. 531-547. 2015.

FRANCINO, D. M. T. **Anatomia foliar de espécies de *Chamaecrista* Moench. (Leguminosae/ Caesalpinioideae) ocorrentes em campo rupestre**. Dissertação (Mestrado em Botânica). Universidade Federal Rural de Viçosa, Viçosa, 72p. 2006.

IBISCH, P. L. et al. Floristic, biogeographical, and vegetational aspects of Pre-Cambrian rock outcrops (inselbergs). **Flora**. v. 190. p. 299–314. 1995.

LAVINS M. et al. Metacommunity process rather than continental tectonic history better explains geographically structured phylogenies in legumes. **Biological Sciences**. v. 359. p. 1509–1522. 2004.

LAVIN, M. et al. Evolutionary rates analysis of Leguminosae implicates a rapid diversification of lineages during tertiary. **Systematic Biology**. v. 54. n. 4. p. 575-594. 2005

LEWIS, G. P. et al. **Legumes of the World**. Royal Botanic Gardens. 577 p. 2005.

LEWIS, G. P.; SCHRIRE, B.D. **Legumes or Fabaceae?** In: KLITGAARD, B. B.; BRUNEAU, A. (Eds). Advance in Legume systematics. Part 10: higher level systematics. Royal Botanic Garden. p.1-3. 2003.

LUCKOW, M. **Tribe Mimoseae**. In: LEWIS, G. P. et al . Legumes of the World. Royal Botanic Gardens. Kew. 368 p. 2005.

LWPG - Leguminosae Working Group Phylogeny. A new subfamily classification of the Leguminosae based on a taxonomically comprehensive phylogeny. **TAXON**. v. 66. p. 44-77. 2017.

MACHADO- FILHO, H. O. **Estudo florístico de um ambiente rochoso da área de proteção ambiental (APA) do Cariri, Paraíba: riqueza, similaridade e fitogeografia**. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Conservação) Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 118p. 2012.

MATA, M. F.; FELIX, L. P. Flora da Paraíba, Brasil: *Inga* Mill. (Leguminosae - Mimosoideae). **Revista Brasileira de Biociências**. v. 5. p. 135-137. 2007.

MEIRELES, L. D.; KINOSHITA, L. S.; SHEPHERD, G. J. Composição florística da vegetação altimontana do distrito de Monte Verde (Camanducaia, MG), Serra da Mantiqueira Meridional, Sudeste do Brasil. **Rodriguésia**. v. 65. p.831-859. 2014.

MENINO, G. C. O. et al O estudo dos inselbergues. **Revista Geográfica de Ensino**, v. 1. p. 69-81. 2015.

MOURA, I. O. et al. Diversidade e estrutura comunitária de cerrado *sensu stricto* em afloramentos rochosos no Parque Estadual dos Pireneus, Goiás. **Revista Brasileira de Botânica**. v. 33. p. 455-467. 2010.

OLIVEIRA, R. B.; GODOY, S. A. P. Composição florística dos afloramentos rochosos do Morro do Forno, Altinópolis, São Paulo. **Biota Neotropica**. v. 7. p. 37-47, 2007.

PERON, M. V. Listagem preliminar da flora fanerogâmica dos Campos Rupestres do Parque Estadual do Itacolomi, Ouro Preto/Mariana, MG. **Rodriguésia**. v. 67. p. 63- 69. 1989.

POLHILL, R. M. et al. **Evolution and systematics of the Leguminosae**. In: POLHILL, R.M.; RAVEN, P.H. (Eds.). Advances in Legume Systematics, part 1. Royal Botanic Gardens.219-252. 1981.

POREMBSKI, S. Tropical inselbergs: habitat types, adaptive strategies and diversity patterns. **Revista Brasileira de Botânica**. v. 30. p. 579-586. 2007.

POREMBSKI, S.; BARTHLOTT, W. Granitic and gneissic outcrops (inselbergs) as centers of diversity for desiccation-tolerant vascular plants. **Plant Ecology**. v. 151. p. 19-28. 2005.

PORTO, F. et al. Composição Florística de um Inselbergue no Agreste paraibano, município de Esperança, Nordeste do Brasil. **Revista Caatinga** v. 21. p. 214-222. 2008.

QUEIROZ, L. P. **Leguminosas da Caatinga**. Universidade Estadual de Feira de Santana. 443 p. 2009.

SANTOS, E. C. X. R. de. **Evolução cariotípica em Leguminosae-Mimosoideae com ênfase em espécies ocorrentes no Nordeste do Brasil**. Dissertação (Mestrado em Agronomia)- Universidade Federal da Paraíba, Areia, 2011.

SANTOS, L. et al. Geologia, petrografia e química mineral de plutons contrastantes, Serra Branca e Coxixola, ao longo da zona de cisalhamento Coxixola, Província Borborema, NE Brasil. **Estudos Geológicos**. v. 3. p. 111-142. 2013.

SILVA, E. D.; MARTINS, A. B. Leguminosae-Papilionoideae na Serra do Cabral, MG, Brasil. **Hoehnea**. v. 40. p. 293-314. 2013.

SILVA, F. G. et al. Levantamento florístico de um trecho de mata ciliar na mesorregião do Sertão paraibano. **Revista Brasileira de Biociências**, v. 13. p. 117-126. 2015.

SILVA, J. B. Panorama sobre a vegetação em afloramentos rochosos do Brasil. **Oecologia Australis**. v. 20. p. 451-453. 2016.

SILVA, S. A. L.; MELO, J. I. M. A família Leguminosae Juss. em dois afloramentos rochosos no município de Puxinanã, Paraíba. **Revista Biotemas**. v. 26. p. 23-43. 2013.

SILVEIRA, F. S.; MIOTTO, S. T. S. A família Fabaceae no Morro Santana, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil: aspectos taxonômicos e ecológicos. **Revista Brasileira de Biociências**, v. 11. p. 93-114. 2013.

TRICART, J. F. L. **Structural Geomorphology**. 305p. 1974.

VASCONCELOS, G. C. L. **A tribo Ingeae Benth. (Mimosoideae, Leguminosae) no Estado da Paraíba – Brasil**. Dissertação (Mestrado em Botânica) Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 88 p. 2006.

*Fabaceae Lindl. em um afloramento
rochoso no Semiárido brasileiro
Capítulo Único*



Manuscrito a ser enviado ao periódico "Rodriguésia"

FABACEAE LINDL. EM UM AFLORAMENTO ROCHOSO NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

Erimáigna de Moraes Rodrigues¹

RESUMO

Este trabalho consiste no levantamento florístico-taxonômico de Fabaceae em um afloramento rochoso situado no semiárido paraibano, Nordeste brasileiro. Foram registradas 28 espécies, das quais estão distribuídas em 22 gêneros e três subfamílias: Caesalpinioideae (12 spp.), Detarioideae (01 spp.) e Papilionoideae (15 spp.). As espécies *Ancistrotropis peduncularis* (Kunth) A. Delgado e *Crotalaria pallida* Aiton consistem em novos registros para a flora do estado. Foi produzida uma chave dicotômica para a distinção das espécies, além de descrições, comentários taxonômicos, dados de distribuição geográfica, ambientes, floração, frutificação e imagens das espécies encontradas durante esse estudo.

Palavras-chave: Leguminosae, florística, taxonomia.

¹ Universidade Estadual da Paraíba. R. Baraúnas, 351 - Universitário, Campina Grande - PB, 58429-500. Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação - PPGEC. erimagnarodrigues@gmail.com.

INTRODUÇÃO

A família Fabaceae Lindl. (=Leguminosae Juss) teve origem na região tropical e sua distribuição é cosmopolita (SOUZA, 2010). Tradicionalmente, reconhecida por apresentar três subfamílias: Caesalpinioideae DC., Mimosoideae DC. e Papilionoideae DC. (LEWIS ET AL, 2005).

Estudos filogenéticos evidenciaram que Caesalpinioideae e Mimosoideae formava um grupo parafilético dentro da família (LUCKOW, 2005; SANTOS, 2011; AMORIM, 2014). Com isso, foi proposta uma nova classificação baseada na filogenia e Fabaceae passou a englobar seis subfamílias: Caesalpinioideae, onde Mimosoideae foi acrescida como clado; Cercidoideae LPWG; Detarioideae Burmeist.; Dialioideae LPWG; Duparquetioideae LPWG e Papilionoideae (LPWG, 2017).

No Brasil, esta família apresenta a maior diversidade de espécie entre todas as demais e encontra-se distribuída em todos os biomas (ALLEN; ALLEN, 1981; BFG, 2015; FELFILI et al., 1992; SPRENT, 1995). Sendo a família com maior diversidade na Amazônia e na Caatinga (BGF, 2015). Por seu centro de origem ser na região tropical, estudos como o de Moreira et al (1992), evidenciam que a mesma apresenta um alto poder de adaptação aos mais variados tipos de solo, inclusive aqueles que sofreram ação constante do intemperismo, solos com alta taxa de acidez e ambientes com baixa concentração de solos, como os afloramentos rochosos. Esses ambientes são muito comuns no bioma Caatinga onde espécies desta família encontram-se presentes constituindo uma diversidade florística variada (QUEIROZ, 2009). Apesar da expressiva diversificação taxonômica, especialmente em afloramentos rochosos, ainda são escassos os estudos florísticos enfocando Fabaceae nesse tipo de ambiente, especialmente no Nordeste brasileiro; estudos desse cunho são de extrema utilidade para o conhecimento da diversidade florística presente nesse bioma.

Considerando-se o exposto, o conhecimento sobre a diversidade taxonômica de Fabaceae nos afloramentos rochosos brasileiros especialmente no estado da Paraíba e na região Nordeste são necessários.

Nessa perspectiva, o presente trabalho consiste no levantamento florístico-taxonômico de Fabaceae em um afloramento rochoso situado no semiárido paraibano.

MATERIAL E MÉTODOS

Área de Estudo

O Afloramento “Serra do Jatobá” está localizado no município de Serra Branca, na microrregião do Cariri paraibano, Nordeste do Brasil. Consiste em uma grande rocha de cor branca, que se estende sobre as coordenadas 07°29'46"S e 36°44'36"W (Fig. 1).

A umidade relativa média do ar é em torno de 69% (INPE, 2016). A vegetação é a Caatinga (PRADO 2003). , apresentando formação arbóreo-arbustiva no entorno e herbáceo-arbustiva nas porções de Neossolos, que preenchem as fissuras e os marmitamentos da rocha, no decorrer do gradiente altitudinal, formando “ilhas” de vegetação (observação em campo). O clima de acordo com a classificação de Köppen é Tropical Quente e Seco (Bsh) do tipo Semiárido.

Coleta de dados e tratamento taxonômico

As coletas foram realizadas quinzenalmente, através de caminhadas aleatórias no entorno e no decorrer do gradiente altitudinal do afloramento rochoso, no período de maio de 2016 a junho de 2017. Durante as excussões foram coletados ramos férteis de todas as espécies de Fabaceae (com flores e/ou frutos) encontradas na área. As amostras foram prensadas e colocadas para secagem na estufa de circulação de ar a 50° C por um período de 24 a 48 horas no Laboratório de Botânica, Departamento de Biologia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), *Campus* I. Todo o material coletado foi herborizado de acordo com as técnicas empregadas em estudos taxonômicos, descritos por Peixoto; Maia (2013). As amostras foram incorporadas ao acervo do Herbário Manuel de Arruda Câmara (ACAM), na Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), *Campus* I.

Para a determinação das subfamílias, adotou-se o LPWG (2017). As identificações de gêneros e espécies foram baseadas na literatura especializada (Queiroz, 2009, Dourado et al. 2013; Amorim et al.2016; Lima et al. 2009; Ferreira et al. 2015; Snack ; Queiroz 2016; Tozzi 2016 ; São-Mateus et al. 2013; Nobre et al. 2008; Setúbal et al. 2010; Lima 2011; Cardoso et al 2014; Almeida et al. 2015; Silva et al. 2015), além de consultas a especialista. Os tipos de hábitos foram definidos com base em observações em campo. A caracterização morfológica das espécies fundamentou-se no material coletado na área de estudo, com o auxílio de exsicatas incorporadas ao Herbário Virtual da Flora e dos Fungos (Reflora) inclusive visando

confirmar as observações feitas ‘*in loco*’. Foram ainda consultadas amostras do Herbário Jayme Coelho de Moraes (EAN) a fim de averiguar dados referentes a materiais obtidos na área de estudo. Acrônimo segundo Thiers (continuamente atualizado). Para as descrições das espécies das subfamílias se optou por usar caracteres distintos entre estas, uma vez que os indivíduos pertencentes a estas apresentam estruturas diferenciadas; sendo assim, não se verificaram as mesmas características em todas as espécies das três subfamílias, e clado, adotando-se a padronização das espécies dentro de cada subfamília.

A grafia dos nomes dos autores foi verificada em Brummitt; Powell (1988). As terminologias descritivas das estruturas vegetais e reprodutivas foram baseadas em Hickey (1973), Radford et al (1974), Rizzini (1977), Payne (1978) e Harris; Harris (2001). Para determinar os tipos de inflorescências foi consultado Weberling (1992). As obras príncipes foram consultadas na base do Tropicos (www.tropicos.org), plataforma do Missouri Botanical Garden (MOBOT).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na área de estudo foram registradas 28 espécies pertencentes a 22 gêneros distribuídos em três subfamílias (Tab.1): Caesalpinioideae (Fig. 2), que agrupa também as espécies do clado Mimosoideae (Fig. 3), Detarioideae (Fig. 2) e Papilionoideae (Fig. 4). Esta última foi a mais bem representada no afloramento, com 13 gêneros e 15 espécies, incluindo dois novos registros para o estado da Paraíba: *Ancistrotropis peduncularis* (Kunth) A. Delgado e *Crotalaria pallida* Aiton. Caesalpinioideae está representada por quatro espécies e três gêneros (Tab. 1). O clado Mimosoideae, que também pertence à subfamília Caesalpinioideae, apresentou cinco gêneros e oito espécies, a subfamília Detarioideae, com uma espécie e, por último, Papilionoideae, com 13 gêneros e 15 espécies (Tab. 1).

Mimosa L. foi o gênero melhor representado, com quatro espécies, seguido por *Senna* Mill, *Centrosema* (DC.) Benth. e *Crotalaria* L., com duas espécies cada. Os demais gêneros: *Anadenanthera* Speg., *Chloroleucon* (Benth.), Britton & Rose ex Record., *Enterolobium* Mart., *Piptadenia* Benth., *Cenostigma* Tul., *Chamaecrista* Moench., *Hymenaea* L., *Amburana* Schwacke & Taub., *Ancistrotropis* A. Delgado, *Canavalia* DC., *Dahlstedtia* Malme, *Dioclea* Kunth, *Erythrina* L., *Indigofera* L., *Luetzelburgia* Harms, *Macroptilium* (Benth.) Urb., *Stylosanthes* Sw. e *Zornia* J.F.Gmel. possuem uma espécie cada.

Tabela 1. Lista florística das espécies de Fabaceae registradas na área de estudo, Serra do Jatobá, município de Serra Branca, Paraíba, Brasil. Legendas: Tipos de hábitos: Erv= erva; Subarb= subarbusto; Arb= arbusto; Árv= árvore; Trep= trepadeira; Lia= liana.

Table 1 -Floristic list of Fabaceae species recorded in the study area, Serra do Jatobá, Serra Branca municipality, Paraíba. Subtitles: Types of habits: Erv = herb; = sub-arb; Arb = shrub; Tree = Trep = vine; Lia = liana.

Subfamília	Espécie	Hábito
Caesalpinioideae	<i>Cenostigma nordestinum</i> Gagnon & G.P. Lewis.	Árv.
	<i>Chamaecrista amiciella</i> (H.S. Irwin & Barneby) H.S. Irwin & Barneby	Subar.
	<i>Senna martiana</i> (Benth.) H.S. Irwin & Barneby	Arb.
	<i>Senna rizzini</i> H.S. Irwin & Barneby	Arb.
Clado Mimosoideae	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Árv.
	<i>Chloroleucon dumosum</i> (Benth.) G.P. Lewis	Arb.
	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong	Árv.
	<i>Mimosa acutistipula</i> (Mart.) Benth.	Arb.
	<i>Mimosa ophthalmocentra</i> Mart. ex Benth	Arb.
	<i>Mimosa paraibana</i> Barneby	Arb.
	<i>Mimosa tenuiflora</i> (Willd.) Poir.	Arb.
	<i>Piptadenia stipulacea</i> (Benth.) Ducke	Arb.
Detarioideae	<i>Hymenaea rubiflora</i> Ducke	Árv.
Papilionoideae	<i>Amburana cearensis</i> (Allemão) A.C.Sm.	Árv.
	<i>Ancistrotropis peduncularis</i> (Kunth) A. Delgado	Trep.
	<i>Canavalia brasiliensis</i> Mart. ex Benth.	Trep.
	<i>Centrosema brasilianum</i> (L.) Benth.	Trep.
	<i>Centrosema pubescens</i> Benth.	Trep.

<i>Crotalaria pallida</i> Ailton.	Subar.
<i>Crotalaria vitellina</i> Ker Gawl.	Subar.
<i>Dahlstedtia araripensis</i> (Benth.) M.J. Silva & A.M.G. Azevedo	Árv.
<i>Dioclea grandiflora</i> Mart. ex Benth.	Lia.
<i>Erythrina velutina</i> Willd.	Árv.
<i>Indigofera suffruticosa</i> Mill.	Arb.
<i>Luetzelburgia auriculata</i> (Allemão) Ducke	Árv.
<i>Macroptilium gracile</i> (Poepp. ex Benth.) Urb.	Trep.
<i>Stylosanthes viscosa</i> (L.) Sw.	Erv.
<i>Zornia brasiliensis</i> Vogel	Erv.

Chave para separação das espécies de Fabaceae da Serra do Jatobá

1. Plantas armadas com acúleos, nódulos no caule assemelhando-se a acúleos ou espinhos.....2
 2. Folhas trifolioladas; inflorescência racemo; corola vermelha.....
 - 23 *Erythrina velutina*
 - 2'. Folhas bipinadas; inflorescência glomérulo ou espiga; corola branca, rosa ou amarela..... 3
 3. Nectário presente; fruto legume ou foliculo 4
 4. Plantas armadas com espinho; nectário presente no pecíolo e na raque; foliculo espiralado..... 6 *Chloroleucon dumosum*
 - 4'. Plantas armadas com acúleo e nódulos no caule assemelhando-se a acúleos; nectário presente apenas no pecíolo; legume ou foliculo..... 5
 5. Inflorescência espiga; fruto legume.....
 - 12 *Piptadenia stipulacea*
 - 5'. Inflorescência glomérulo; fruto foliculo.....
 - 5 *Anadenanthera colubrina*

- 3'. Nectário ausente; fruto craspédio 6
6. Acúleos retrorsos; inflorescência glomérulo; corola rosa 10 *Mimosa paraibana*
- 6'. Acúleos retos; inflorescência espiga; corola branca7
7. Ramos viscosos; craspédio corrugado..... 11 *Mimosa tenuiflora*
- 7'. Ramos glabro; craspédio plano..... 8
8. Flor com 8 estames; craspédio séssil..... 9 *Mimosa ophthalmocentra*
- 8'. Flor com 10 estames; craspédio estipitado..... 8 *Mimosa acutistipula*
- 1'. Plantas inermes 9
9. Folhas bipinadas 10
10. Presença de nectário; inflorescência glomérulo; corola branca; fruto sâmara..... 7 *Enterolobium contortisiliquum*
- 10'. Ausência de nectário; inflorescência panícula; corola amarelo ouro ; fruto legume1 *Cenostigma nordestinum*
- 9'. Folhas pinadas 11
11. Folhas paripinadas 12
12. Árvores; folha bifolioladas; corola branca..... 13 *Hymenaea rubriflora*
- 12'. Ervas, arbustos ou subarbustos; folha tetra ou plurifoliolada; corola amarela..... 13
13. Folhas com 38-58 folíolos 3 *Senna martiana*
- 13'. Folhas com 4 folíolos 14
14. Inflorescência em espiga; lomento..... 28 *Zornia brasiliensis*
- 14.' Inflorescência racemo; legume bacáceo ou legume típico..... 15
15. Subarbustos; tricomas glandulares presentes nos ramos, ausência de nectário

- na raque; presença de bractéolas; anteras rimosas 2 *Chamaecrista amiciella*
- 15.' Arbustos; tricomas glandulares ausentes nos ramos; presença de nectário na raque; ausência de bractéolas; anteras poricidas.....
..... 4 *Senna rizzinii*
- 11'. Folhas imparipinadas 16
16. Folhas com mais de três folíolos 17
17. Arbustos; folíolos pilosos; anteras apiculadas.....
..... 24 *Indigofera suffruticosa*
- 17'. Árvores; folíolos glabros, anteras nunca apiculadas
..... 18
18. Folha com folíolos opostos; corola lilás; androceu monadelfo 21 *Dahlstedtia araripensis*
- 18'. Folha com folíolos alternos a subalternos; corola branca; androceu com dialdelfos 19
19. Ramos glabros; fruto legume.....
..... 14 *Amburana cearensis*
- 19'. Ramos tomentosos; fruto sâmara.....
.....25 *Luetzelburgia auriculata*
- 16'. Folhas trifolioladas 20
20. Inflorescência em espiga; fruto lomento.....
.....27 *Stylosanthes viscosa*
- 20'. Inflorescência em racemo; fruto legume típico.....
..... 21
21. Subarbustos; legume inflado 22
22. Ramos seríceos; pecíolo 1,6-2,2 cm compr.; pedicelo floral 0,3-0,5 cm compr.
..... 20 *Crotalaria vitelina*
- 22'. Ramos não seríceos; pecíolo 3,8-4,3 cm compr.; pedicelo floral 8,0-8,5cm, compr.
..... 19. *Crotalaria pallida*
- 21'. Liana ou trepadeira; legume plano..... 23

23. Lianas; legume com valvas lenhosas..... 24
24. Ramos tomentosos; pecíolo 6,1- 6,5 cm compr.; cálice com corola violeta; anteras heteromórficas; legume arqueado.....22 *Dioclea grandiflora*
- 24'. Ramos glabros; pecíolo 1,2-1,3 cm compr.; corola lilás; anteras homomórficas; legume reto.....
.....16 *Canavalia brasiliensis*
- 23'. Trepadeiras; legume com valvas membráceas 25
25. Folíolos deltoides; quilha cocleada 26
26. Ramos pubescentes; corola vermelha, alas orbiculares; legumes cilíndricos
.....26 *Macroptilium gracile*
- 26'. Ramos glabros; corola lilás, alas ovadas; legumes planos....
15 *Ancistrotropis peduncularis*
- 25'. Folíolos lanceolados; quilha falcada 27
27. Ramos glabros; estípulas filiformes; folíolos glabros.....
.....
17 *Centrosema brasilianum*
- 27'. Ramos pilosos; estípulas triangulares; folíolos pilosos,.....
.....18 *Centrosema pubescens*

Subfamília Caesalpinioideae

Árvore, arbusto ou subarbusto. Estípulas basefixas, caducas ou persistentes. Folhas paripinadas ou bipinadas; nectário extrafloral presente no pecíolo ou ausente. Inflorescências terminais ou axilares, racemos ou panículas. Flores pediceladas, com pedicelo articulado (*Cenostigma*) ou sem articulação, bracteolado (*Chamaecrista*) ou ausente, hipóginas, diclamídeas, zigomorfas, assimétricas (*Senna*), monoclinas, corola dialipétala, pétalas homo ou heteromorfas; androceu homodínamo ou heterodínamo (*Senna*), estames 10, livres, anteras homo ou heteromórficas, rimosas ou poricidas (*Senna*). Fruto legume típico ou sâmara.

Chave para os gêneros de Caesalpinioideae:

1. Folha bipinadas; pedicelo articulado.....*Cenostigma*
- 1'. Folha pinada; pedicelo não articulado.....2
2. Pedicelo com bractéola, estames homórficos, antera ramosa *Chamaecrista*
- 2'. Pedicelo ebracteolado, estames heteromórficos, antera poricida *Senna*

1. *Cenostigma nordestinum* Tul., Ann. Sci. Nat., Bot., sér. 2 20: 141, pl. 3. 1843.

Fig. 2-a

Árvores, ca. 3 m alt.; ramos estriados, glabros, lenticelados, tricomas glandulares ausentes, inermes; estípulas não observadas. Folhas bipinadas, não viscosas, 12–14 × 13,5–15 cm, pecíolo 2,2–2,4 cm compr.; raque 13–15 cm compr., nectários ausentes, foliólulos 6–8, opostos, obovados, margem inteira, ápice arredondado, base aguda, ambas as faces glabras. Panículas terminais 7,5–8,2 × 3,2–4 cm; pedúnculo 2–5 cm compr. Flores pediceladas, pedicelo articulado ca. 0,5 cm compr.; bractéolas não observadas; cálice 0,6–0,8 × 1,2–1,4 cm, lobos ca. 0,6 cm compr.; corola amarelo-ouro, 0,5–0,8 × 1,0–1,2 cm, pétalas livres; estames 10, homomórficos, anteras rimosas; ovário ca. 0,5 cm compr. Legume típico, plano compresso, 6,2–8,4 × 1,5–1,8 cm, estipe 0,2–0,5 cm compr. Sementes não observadas.

Material examinado: BRASIL. PARAIBA: Serra Branca, Serra do Jatobá, 10.VI.2016, fl. e fr., *E.M. Rodrigues 10* (ACAM).

No Brasil esta espécie ocorre exclusivamente na região Nordeste (Paraíba, Pernambuco, Piauí e Rio Grande do Norte) associada ao domínio da Caatinga. (Queiroz, 2009; Flora do Brasil 2020, em construção). Na área de estudo, foi encontrada com flores e frutos em junho. Registrada em áreas antropizadas na base e em marmitamentos ao longo do afloramento. *Cenostigma nordestinum* caracteriza-se morfologicamente por possuir ramos lenticelados, folíolos com 6-8 foliólulos, ausência de nectário, inflorescência em panícula e pela corola amarelo-ouro.

2. *Chamaecrista amiciella* (H.S.Irwin & Barneby) H.S.Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35: 661. 1982.

Fig. 2–b

Subarbustos, ca. 1,5 m alt.; ramos não estriados, pilosos, não lenticelados, tricomas glandulares presentes, inermes; estípulas ca. 0,1 cm compr., estreitamente triangulares. Folhas paripinadas, viscosas, 2,3–2,5 × 1,2–1,4 cm, pecíolo 1,5–1,9 cm compr.; raque ca. 0,2 cm compr., nectários ausentes, folíolos 4, opostos, obovados, margem inteira, ápice truncado, base cuneada, ambas as faces pilosas. Racemos terminais 2,2–2,4 × 1,7–2,2 cm; pedúnculo 1,5–1,8 cm compr. Flores pediceladas, pedicelo não articulado ca. 0,8 cm compr., bractéolas ca. 0,8 cm compr.; cálice 0,6–0,7 × 1,0–1,1 cm, sépalas livres; corola amarela, 1,2–1,9 × 1,2–1,5 cm, pétalas livres; estames 10, homomórficos, anteras rimosas; ovário ca. 1,3 cm compr. Legume, plano 2,1–2,6 × ca. 0,3 cm; estipe ca. 0,1 cm. Sementes não observadas.

Material examinado: BRASIL. PARAIBA: Serra Branca, Serra do Jatobá, 18.VII.2016, fl., *E.M. Rodrigues 33* (ACAM).

Material adicional: BRASIL: BAHIA: Itatim, Morro das Tocas, 24. II. 1996, fl. e fr., *E. Mello 1460* (HUEFS).

No Brasil esta espécie ocorre nas regiões Nordeste (Bahia, Ceará, Paraíba) e Centro-Oeste (Goiás) associada ao domínio da Caatinga (FLORA DO BRASIL 2020, EM CONSTRUÇÃO). Na área de estudo, foi encontrada com flores em julho. Registrada na base e em marmitamentos ao longo do corpo da rocha bem como em áreas perturbadas pela ação antrópica, frequentemente associada a espécies da família Bromeliaceae. *Chamaecrista amiciella* caracteriza-se por possuir folíolos com ambas as faces pilosas, tricomas glandulares, estípulas estreitamente triangulares e corola amarela.

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

Fig. 2–e

Arbustos, ca. 2 m alt.; ramos estriados, pubescentes, não lenticelados, tricomas glandulares ausentes, inermes; estípulas 1,2–2,0 cm compr., lanceoladas. Folhas paripinadas, não viscosas, 23–32 × 7,7–8 cm, pecíolo 1,2–1,5 cm compr.; raque 22–30 cm compr., nectários ausentes, foliólulos 38–58, opostos, oblongos, margem inteira, ápice agudo, base assimétrica, ambas as faces glabras. Racemos axilares 24,5–28 × 3–3,8 cm; pedúnculo 17,5–18 cm compr. Flores pediceladas, pedicelo não articulado ca. 0,8 cm compr., bractéolas ca. 0,6 cm compr.; cálice 0,8–1,2 × 0,9–1,2 cm, sépalas livres; corola amarela, 1–1,5 × 2–2,4 cm, pétalas livres; estames 10, heteromórficos, anteras poricidas; ovário ca. 1,8 cm compr. Legume plano, estriado, 7,2–8,4 × 1,5–2,3 cm, estipe ca. 0,5 cm compr. Sementes 13, obovadas.

Material examinado: BRASIL, PARAIBA: Serra Branca, Serra do Jatobá, 10.V.2016, fl. e fr., *E.M. Rodrigues 02* (ACAM).

No Brasil, esta espécie ocorre exclusivamente na região Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte) associada ao domínio da Caatinga (FLORA DO BRASIL 2020, EM CONSTRUÇÃO). Na área de estudo, foi encontrada com flores e frutos em maio. Registrada em áreas perturbadas pela ação antrópica, na base e no decorrer do corpo rochoso em pequenas fraturas e marmitamentos. *Senna martiana* caracteriza-se pelas estípulas lanceoladas, ausência de nectários e corola amarela. Diferencia-se de *Senna rizzinii* principalmente pelo tamanho da inflorescência, que pode chegar até 28 cm compr. (vs. até 4,5 cm em *S. rizzinii*), até 58 foliólulos (vs. 4 em *S. rizzinii*) e estípulas lanceoladas (vs. filiformes em *S. rizzinii*).

4. *Senna rizzinii* H.S.Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35: 174–175. 1982.

Fig. 2–f

Arbustos, ca. 1 m alt.; ramos estriados, pilosos, não lenticelados, tricomas glandulares ausentes, inermes; estípulas 0,4–0,5 cm compr., filiformes. Folhas paripinadas, não viscosas, 1,9–2,9 × 5,4–5,9 cm, pecíolo 1,5–2 cm compr., raque 0,5–0,8 cm compr., nectários presentes no primeiro par de folíolos, folíolos 4, opostos, ovados, margem inteira, ápice mucronado, base assimétrica, face adaxial glabra, abaxial tomentosa. Racemos axilares 3–4,5 × 2,5–2,7 cm; pedúnculo 1–1,5 cm compr. Flores pediceladas, pedicelo não articulado ca. 0,5 cm compr., bractéolas ca. 0,1 cm compr.; cálice 0,4–0,6 × 1,2–1,3 cm, sépalas livres; corola

amarela, 0,6–1,4 × 1,2–1,5, pétalas livres; estames 7, heteromórficos, anteras poricidas; ovário ca. 2,1 cm compr. Legume, plano, comprimido 5,3 –7,9 × 0,6– 0,9 cm comp.; estipe 0,4–0,5 cm compr. Sementes não observadas.

Material examinado: BRASIL, PARAIBA: Serra Branca, Serra do Jatobá, 10.VI.2016, fl., E. M. Rodrigues 23 (ACAM).

Material adicional: BRASIL, BAHIA: Uauá, ca. 56 km N. de Monte Santo na estrada pra Uauá. 25.VIII.1996, fl., fr., L. P. Queiroz 4633 (HUEFS).

No Brasil, esta espécie ocorre exclusivamente na região Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe) associada ao domínio da Caatinga (FLORA DO BRASIL 2020, EM CONSTRUÇÃO). Na área de estudo, foi encontrada com flores em junho. Registrada principalmente nos marmitamentos no decorrer do afloramento rochoso. *Senna rizzinii* caracteriza-se por possuir 4 folíolos, corola amarela e 7 estames. Esta espécie assemelha-se à *S. martiana*, da qual pode ser diferenciada pelo conjunto de caracteres apresentados nos comentários dessa última espécie.

Clado Mimosoideae

Árvores ou arbustos; ramos aculeados ou inermes. Estípulas basifixas, caducas ou persistentes. Folhas bipinadas; nectário extrafloral presente no pecíolo ou ráquis ou ausente em ambos. Inflorescências terminais ou axilares, glomérulo ou espiga. Flores sésses, hipóginas, diclamídeas, actinomorfas, monoclinas, cálice gamossépalo, lobos homomorfos, corola gamopétala; androceu monadelfo ou estames livres, homodínamo, estames 8-10 ou numerosos, anteras homomorfas, rimosas, às vezes com glândulas presentes. Fruto legume, sâmara, craspédio ou folículo.

Chave para os gêneros do Clado Mimosoideae:

1. Androceu com mais de 10 estames; monadelfo
 2. Plantas armadas, fruto tipo folículo.....*Chloroleucon*
 - 2'. Plantas inermes, fruto tipo sâmara.....*Enterolobium*
- 1'. Androceu com até 10 estames, livres entre si.....3
 3. Nectário extrafloral ausente, fruto tipo craspédio *Mimosa*

- 3'. Nectário extrafloral presente, fruto tipo legume ou folículo.....4
 4. Inflorescência tipo glomérulo, fruto tipo folículo*Anadenanthera*
 4'. Inflorescência tipo espiga, fruto tipo legume.....*Piptadenia*

5. *Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan, Kew Bull., 10(2): 182. 1955.

Fig. 3–a

Árvores, ca. 8 m alt.; ramos estriados, glabros, nódulos lenhosos no caule assemelhando-se a acúleos; estípulas não observadas. Folhas bipinadas, não viscosas, 7,5–10 × 4–4,5 cm, pecíolo 1,2–1,5 cm compr.; raque 5,4–7,4 cm compr., nectário presente no pecíolo; foliólulos 0,1–0,3 cm compr., 19 pares de pinas, margem ciliada, ápice agudo, base truncada, ambas as faces pilosas, peciólulos sésseis. Glomérulos axilares, 6–7,5 cm compr. Flores sésseis, cálice < 0,1 cm, lóbulos < 0,1 cm; corola branca 0,3–0,4 cm compr., lobos ca. 0,1 cm compr.; estames 10. Folículo moniliforme, plano, 15–19 × 1,6–1,7 cm, estipe 2–2,5 cm compr. Sementes 8, suborbiculares, planas.

Material examinado: BRASIL, PARAÍBA: Serra Branca, Serra do Jatobá, 17.VIII.2016, fl. e fr., *E. M. Rodrigues 39* (ACAM).

No Brasil esta espécie ocorre nas regiões Nordeste (Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe); Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso); Sudeste (Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo) e Sul (Paraná) associada aos domínios da Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica (FLORA DO BRASIL 2020, EM CONSTRUÇÃO). Na área de estudo, foi encontrada com flores e frutos em agosto. Registrada em áreas perturbadas na base do afloramento. *Anadenanthera colubrina* caracteriza-se pelo porte arbóreo, por apresentar nódulos lenhosos no caule que se assemelham a acúleos, ramos estriados e folhas com 19 pares de pina.

6. *Chloroleucon dumosum* (Benth.) G.P.Lewis, Legumes Bahia 165. 1987.

Arbustos, ca. 2 m alt.; ramos estriados, glabros, armados, espinhos retos; estípulas não observadas. Folhas bipinadas, não viscosas, 3,5–4,4 × 1,6–2,2 cm, pecíolo 0,4–0,6 cm compr.; raque 1,5–4,5 cm compr., nectários presentes no pecíolo e na raque, foliólulos 0,1–0,4 cm compr., 10 pares de pinas, margem inteira, ápice agudo, base assimétrica, face adaxial adpressas, abaxial glabra, peciólulos sésseis. Glomérulos axilares, 1,4–3,5 × 1,5–2,5 cm. Flores sésseis, cálice 0,1–0,2 cm compr., lóbulos truncados; corola amarela 0,2–0,4 cm

compr.; estames 19. Folículo espiralado, 4–4,2 × 0,3–0,6 cm, estipe ca. 0,2 cm compr. Sementes não observadas.

Material examinado: BRASIL, PARAÍBA: Serra Branca, Serra do Jatobá, 14.VII.2012, fl. e fr., *E. M. Almeida 548* (EAN).

No Brasil, esta espécie ocorre nas regiões Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins), Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe), Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso), Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo) e Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina) associada aos domínios da Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (SOUZA, 2010; IGANCI, 2015; FLORA DO BRASIL 2020, EM CONSTRUÇÃO). Na área de estudo, foi encontrada com flores e frutos em julho. Registrada na base do afloramento. *Chloroleucon dumosum* caracteriza-se por apresentar ramos estriados, espinhos retos, nectários no pecíolo e na raque, inflorescências em glomérulos, corola amarela e fruto folículo espiralado.

7. *Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Ann. New Yourk Acad. Sci. 7:102.1893.

Fig. 3–b

Árvores, ca. 15 m alt.; ramos estriados, pilosos, inermes; estípulas não observadas. Folhas bipinadas, não viscosas, 26–27 × 24–26 cm, pecíolo 4,5–6 cm compr.; raque 1,6–6,2 cm de compr., nectário presente próximo ao meio do pecíolo, foliólulos 2,5–3 × 0,7–1,0 cm, 3–4 pares de pinas, margem inteira, ápice agudo base assimétrica, ambas as faces pubérgulas, peciólulos sésseis. Glomérulos axilares, 4,5–5 cm compr. Flores sésseis, cálice 0,3–0,4 cm compr., lobos <0,1 cm compr.; corola branca 0,6–0,8 cm compr., lobos 0,2–0,3 cm compr.; estames 11. Sâmara, reniforme, 5,0–6,0 × 8,5–9,5 cm, estipe 3,0–3,2 cm compr. Sementes 16, abauladas.

Material examinado: BRASIL, PARAIBA: Serra Branca, Serra do Jatobá, 17.VIII.2016, fl. e fr., *E.M. Rodrigues 37* (ACAM).

No Brasil esta espécie ocorre nas regiões Nordeste (Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte), Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso), Sudeste (Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo) e Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina) associada aos domínios da Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (MORIM, 2015; FLORA DO BRASIL 2020, EM CONSTRUÇÃO). Na área

de estudo, foi encontrada com flores e frutos em agosto. Registrada na base do afloramento, próximo a corpos de água como pequenos riachos efêmeros e em locais arenosos. *Enterolobium contortisiliquum* caracteriza-se pelo porte arbóreo, inflorescências em glomérulos, flores brancas, frutos reniformes e sementes abauladas.

8. *Mimosa acutistipula* (Mart.) Benth., J. Bot. (Hooker) 391. 1841.

Arbustos, ca. 2 m alt.; ramos não estriados, glabros, armados, acúleos retos; estípulas ca. 0,1 cm compr., filiformes. Folhas bipinadas, não viscosas, 5,4–6,2 × 5,3– 6,1 cm, pecíolo 1– 1,2 cm compr.; raque 2,5–2,6 cm compr., nectários ausentes, foliólulos 0,3–0,4 × 0,1 cm, 4–5 pares de pinas, margem ciliada, ápice arredondado, base truncada, face adaxial glabra, face abaxial pilosas, peciólulos sésseis. Espigas axilares, 7–7,2 cm compr. Flores sésseis, cálice ca. 0,4 cm compr., lobos <0,1 cm compr.; corola branca 0,3–0,4 cm compr., lobos ca. 0,1 cm compr.; estames 10. Craspédio, plano, 4,1–6,2 × 0,6–1,0 cm, estipe 0,2–0,4 cm compr. Sementes 6, oval-achatadas.

Material examinado: BRASIL, PARAIBA: Serra Branca, Serra do Jatobá, 10.VI. 2016, fl. e fr., *E. M. Rodrigues 26* (ACAM).

No Brasil, esta espécie ocorre nas regiões Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins), Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe), Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso), Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo) e Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina) associada aos domínios da Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (FLORA DO BRASIL 2020, EM CONSTRUÇÃO). Na área de estudo, foi encontrada com flores e frutos em junho. Registrada na base e nos marmitamentos no topo do afloramento. *Mimosa acutistipula* caracteriza-se pela inflorescência em espiga, corola branca e o fruto craspédio plano. A espécie diferencia-se das demais espécies de *Mimosa* encontradas na área de estudo por possuir os ramos não estriados, enquanto as demais espécies - *Mimosa ophthalmocentra*, *Mimosa paraibana* e *Mimosa tenuiflora* - possuem estrias nos ramos.

9. *Mimosa ophthalmocentra* Mart. ex Benth., Trans. Linn. Soc. London 30(3): 415. 1875.

Fig. 3–c

Arbustos, ca. 2 m alt.; ramos estriados, glabros, armado, acúleos retos; estípulas ca. 0,2 cm compr., filiformes. Folhas bipinadas, não viscosas, 4,4–5,5 × 3–5 cm, pecíolo 0,3–0,5 cm compr.; raque 1–1,1 cm compr., nectários ausentes, folíolos 0,3–0,4 × ca. 0,1 cm, 03 pares de pinas, margem inteira, ápice mucronado, base assimétrica, ambas as faces glabras, peciólulos sésseis. Espigas axilares, 4–4,5 cm compr. Flores sésseis, cálice < 0,1 cm compr., lobos < 0,1 cm compr.; corola branca 0,1–0,2 cm compr., lobos ca. 0,1 cm compr.; estames 08. Craspédio plano, 0,4–2,0 × 0,5–0,6 cm, séssil. Sementes 04, achatadas.

Material examinado: BRASIL, PARAÍBA: Serra Branca, Serra do Jatobá, 09.IX.2016, fl. e fr., *E. M. Rodrigues 42* (ACAM).

No Brasil, esta espécie ocorre nas regiões Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins), Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe), Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso), Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo) e Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina), associada aos domínios da Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (FLORA DO BRASIL 2020, EM CONSTRUÇÃO). Na área de estudo, foi encontrada com flores e frutos em setembro. Registrada no entorno do afloramento e em áreas antropizadas, principalmente em cultivos abandonados. *Mimosa ophthalmocentra* caracteriza-se pelos ramos estriados, ausência de nectário, inflorescência em espigas e corola branca. *Mimosa ophthalmocentra* possui inflorescências com 4–4,5 cm compr. (vs. 7,0–7,2 cm em *M. acutistipula*, 7,5–10,3 cm em *M. paraibana*, 5,0–5,5 cm em *M. tenuiflora*).

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

Fig. 3–d

Arbustos, ca 2,5 m alt.; ramos estriados, pubérulos, armados, acúleos retorsos; estípulas ca. 0,5 cm compr., filiformes. Folhas bipinadas, não viscosas 8–11 × 5,5–6 cm, pecíolo 2,4–2,5 cm compr.; raque 2–4,5 cm compr., nectários ausentes, foliólulos 0,5–0,6 × ca. 0,3 cm, 03 pares de pinas, margem inteira, ápice mucronado, base truncada, ambas as faces seríceas, peciólulos sésseis. Glomérulos axilares, 7,5–10,3 cm compr. Flores sésseis, cálice 0,1–0,2 cm compr., lobos < 0,1 cm compr., corola rosa 0,3–0,4 cm compr.; estames 10. Craspédio plano, compresso 5,8–6 × 2,0–2,5 cm, estipe ca 0,1 cm compr. Sementes 7, achatadas.

Material examinado: BRASIL, PARAÍBA: Serra Branca, Serra do Jatobá, 11.IV.2017, fl. e fr., *E. M. Rodrigues 48* (ACAM).

Esta espécie ocorre exclusivamente na região Nordeste do Brasil (Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte), associada aos domínios da Caatinga e Mata Atlântica (FLORA DO BRASIL 2020, EM CONSTRUÇÃO). Na área de estudo, foi encontrada com flores e frutos em abril. Registrada em toda a área do afloramento rochoso. *Mimosa paraibana* caracteriza-se por possuir inflorescência em glomérulos e fruto oblongo. Diferencia-se das demais espécies do gênero *Mimosa* presentes na área de estudo, por possuir flores agrupadas em glomérulos na cor rosa, enquanto nas demais espécies (*M. acutistipula*, *M. ophthalmocentra* e *M. tenuiflora*) as inflorescências são agrupadas em espigas.

11. *Mimosa tenuiflora* (Willd.) Poir., *Encycl.*, Suppl. 1(1): 82. 1810.

Fig. 3–e

Arbustos, ca. 1,5 m alt.; ramos estriados, viscosos, armados, acúleos retos; estípulas, ca. 0,1 cm compr., filiformes. Folhas bipinadas, viscosas 3–7 × 2,5–6 cm, pecíolo 1–1,2 cm compr.; raque 1–2,5 cm compr., nectários ausentes, foliólulos 0,4–0,5 × 0,1–0,2 cm, 04 pares de pinas, margem inteira, ápice arredondado, base assimétrica, ambas as faces glabras, peciólulos sésseis. Espigas axilares 5–5,5 cm compr. Flores sésseis, cálice 0,1–0,2 cm compr., lobos, <0,1 cm compr.; corola branca 0,2–0,3 cm compr., lobos ca. 0,2 cm compr.; estames 8. Craspédio corrugado, 3,4–3,6 × 0,5–0,7 cm, estipe 0,1–0,2 cm compr. Sementes 3, achatadas.

Material examinado: BRASIL, PARAÍBA: Serra Branca, Serra do Jatobá, 10.V.2016, fl. e fr., *E.M. Rodrigues 04* (ACAM).

No Brasil, esta espécie ocorre nas regiões Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe) e Sudeste (Minas Gerais) associada à vegetação de Caatinga e Cerrado (FLORA DO BRASIL 2020, EM CONSTRUÇÃO). Na área de estudo, foi encontrada com flores e frutos em maio. Registrada em toda a área do afloramento rochoso. *Mimosa tenuiflora* caracteriza-se por apresentar ramos estriados, folhas viscosas, 04 pares de pinas, corola branca, inflorescência em espigas. A espécie diferencia-se das demais espécies do gênero *Mimosa*, presentes na área de estudo, por apresentar craspédio corrugado enquanto as demais espécies apresentam craspédio plano

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

Fig. 3–f

Arbustos, ca. 2,8 m alt.; ramos estriados, pilosos, armados, acúleos retos; estípulas ca. 0,2 cm compr., filiformes. Folhas bipinadas, não viscosa 5,2–12 × 1,6–2 cm, pecíolo 1,3–2 cm compr.; raque 2,1–3,8 cm compr., nectários presentes no pecíolo, foliólulos 0,4–0,5 × ca. 0,1 cm, 12 pares de pinas, margem inteira, ápice agudo arredondado, base truncada, face adaxial serícea, abaxial glabra, peciólulos sésseis. Espigas axilares 5,5–6,5 cm compr. Flores sésseis, cálice ca. 0,1 cm compr., lobos < 0,1 cm compr.; corola branca 2,1–0,3 cm compr., lobos ca. 0,1 cm compr.; estames 10. Legume, plano, compresso, 8–8,5 × 1,3–1,7 cm, estipe ca. 0,1 cm compr. Sementes 10, oblongas.

Material examinado: BRASIL, PARAÍBA: Serra Branca, Serra do Jatobá, 10.VI.2016, bot. fl. e fr., *E. M. Rodrigues 12* (ACAM).

No Brasil, distribui-se nas regiões Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins), Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe), Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso); Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo) e Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina) associada aos domínios fitogeográficos da Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal (FLORA DO BRASIL, 2020 EM CONSTRUÇÃO). Na área de estudo, foi encontrada com botões florais, flores e frutos em junho. Registrada na base do afloramento. *Piptadenia stipulacea* caracteriza-se por possuir nectário no pecíolo, folhas não viscosas, corola branca, inflorescência em espiga e fruto legume plano compresso.

Subfamília Detarioideae

Árvores; ramos inermes. Estípulas não observadas. Folhas bifolioladas com glândulas pelúcidas nos limbos foliares. Inflorescências terminais ou axilares, panículas. Flores pediceladas, hipóginas, diclamídeas, actinomorfa, monoclinas, cálice com lobos homomorfos, corola dialipétala; pétalas homomorfas, androceu com estames livres, homodínamo, estames 10, anteras homomorfas, não apiculada, rimosas. Fruto sâmara, cilíndrico, valvas lenhosas.

13. *Hymenaea rubriflora* Ducke, Mem. Inst. Oswaldo Cruz 51: 457. 1953.

Fig. 2–d

Árvores, ca. 8 m alt.; ramos estriados, pilosos, inermes; estípulas não observadas. Folhas bifolioladas, não viscosas $2,2-4,8 \times 2,3-2,5$ cm, pecíolo 1,6–2,8 cm compr.; raques foliares ausentes, nectários ausentes, folíolos 2, opostos, oblongos, margem inteira, ápice emarginado, base assimétrica, ambas as faces glabras. Panículas terminais, $5,5-9 \times 5-6$ cm; pedúnculo 1,5–1,7 cm de compr., Flores pediceladas, pedicelo ca. 0.5 cm compr., bractéolas não vistas; cálice $3-3,9 \times 1,5-1,8$ cm, lobos $1,3-1,5 \times 1,2-1,9$ cm; corola branca $0,7-1,5 \times 0,8-1,8$ cm, lobos $0,4-0,6 \times 0,3-0,4$ cm; estames 10, homomórficos, anteras rimosas; ovário ca. 0,9 cm compr. Sâmara $9,5-11 \times 5-5,5$ cm, oblonga, estipe 1,3–1,5 cm compr., Sementes 04, ovais.

Material examinado: BRASIL, PARAÍBA: Serra Branca, Serra do Jatobá, 08.XI.2016, bot., fl. e fr., *E. M. Rodrigues* 46 (ACAM).

No Brasil, pode ser encontrada nas regiões Nordeste (Alagoas, Bahia, Paraíba, Pernambuco, Sergipe) e Sudeste (Espírito Santo) associada aos domínios da Caatinga e Mata Atlântica (FLORA DO BRASIL 2020, EM CONSTRUÇÃO). Na área de estudo, foi encontrada com botões florais, flores e frutos em novembro. Registrada apenas à base do afloramento. *Hymenaea rubriflora* caracteriza-se por possuir ramos estriados, folhas bifolioladas, ausência de nectário, ausência de raque foliar, folíolos com face abaxial e adaxial glabra, inflorescência em panícula e corola branca.

Subfamília Papilionoideae

Ervas, lianas, trepadeiras, subarbustos, arbustos ou árvores; ramos armados ou inermes, glabro ou tomentoso. Estípulas peltadas ou basefixas ou adnata ao pecíolo, caducas ou persistentes. Folhas pinadas; tri, tetra, ou 7-11-folioladas, nectário extrafloral ausente. Inflorescências terminais ou axilares, racemos, panículas ou espigas. Flores sésseis ou pediceladas, hipóginas, diclamídeas, zigomorfa, monoclinas, cálice com lobos homo ou heteromórfico, corola papilionácea; estandarte calcarado ou sem calcar, alas orbiculares ou ovadas ou ausente, quilha livre ou adnata às alas ou ausente, cocleada ou reta, androceu monadelfo ou diadelfo, homo ou heterodínamo, estames 8-10 a numerosos, anteras homo ou heteromórficas, apiculada ou não, rimosas. Fruto tipo legume, lomento ou sâmara, inflado ou plano, valvas lenhosas ou membranáceas.

Chave para os gêneros de Papilionoideae:

1. Folha 4-11-foliolada
 2. Inflorescência espiciforme *Zornia*
 - 2'. Inflorescência racemo ou panícula
 3. Foliolos alternos, corola composta apenas de estandarte, alas e quilhas ausentes, fruto criptosâmara *Amburana*
 - 3'. Foliolos opostos, pétalas todas presentes, fruto legume ou sâmara.....4
 4. Inflorescência racemo, anteras apiculadas, fruto legume..... *Indigofera*
 - 4'. Inflorescência panícula, anteras não apiculadas fruto sâmara..... 5
 5. Androceu monadelfo, sâmara plana, glabra *Dahlstedtia*
 - 5'. Androceu com estames livres, sâmara plana, tomentosa..... *Luetzelburgia*
 - 1'. Folha trifolioladas.....6
 6. Árvores; ramos armados *Erythrina*
 - 6'. Ervas, lianas, trepadeiras ou subarbustos; ramos inermes.....7
 7. Estípulas adnatas ao pecíolo; inflorescência espiciforme; fruto lomento.....
..... *Stylosanthes*
 - 7'. Estípulas não adnatas ao pecíolo; inflorescência racemo; fruto legume.....8
 8. Subarbustos eretos; legume inflado *Crotalaria*
 - 8'. Lianas ou trepadeiras; legume não inflado.....9
 9. Lianas; legume com valvas lenhosas.....10
 10. Anteras heteromórficas..... *Dioclea*
 - 10'. Anteras homomórficas.....*Canavalia*
 - 9'. Trepadeiras; legume com valvas membráceas.....11
 11. Estandarte calcarado, alas adnatas a quilha, quilha falcada.....
..... *Centrosema*
 - 11'. Estandarte não calcarado, alas livres, quilha cocleada.....12
 12. Corola com alas orbiculares..... *Macroptilium*
 - 12'. Corola com alas ovadas..... *Ancistrotropis*

14. *Amburana cearensis* (Allemão) A.C. Sm., Trop. Woods 62: 30. 1940.

Fig. 4—a

Árvores, ca. 5 m alt.; ramos estriados, glabros, inermes; estípulas não observadas. Folhas imparipinadas 4,5–5 × 2,5–3,5 cm, pecíolo 2,3–2,5 cm compr.; raque 11–15 cm compr.,

estipelas ca. 0,1 cm compr., folíolos 11, alternos a subalternos, ovais, margem inteira, ápice arredondado, base arredondada, ambas as faces glabras. Panículas axilares $3-7 \times 8,5-4,5$ cm compr. Flores sésseis, cálice 1,3–1,5 cm compr., lobos não observados; corola branca, $1-1,3 \times 1,3-1,6$ cm, lobos não observados, estandarte $1-1,3 \times 1,3-1,6$ cm, alas não observadas, quilha não observada; androceu diadelfo, anteras homomórficas, nunca apiculadas. Legume, cilíndrico, sem estrias alariformes, $6,5-10 \times 3-3,5$ cm, valvas lenhosas, estipe 0,8–0,9 cm compr. Semente 1, elipsoide, alada.

Material examinado: BRASIL, PARAÍBA: Serra Branca, Serra do Jatobá, 10.VI.2016, fl. e fr., *E. M. Rodrigues 28* (ACAM).

No Brasil, esta espécie ocorre nas regiões Norte (Tocantins), Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte), Centro-Oeste (Goiás, Mato Grosso do Sul) e Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo) associada aos domínios da Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica e Pantanal (FLORA DO BRASIL 2020, EM CONSTRUÇÃO). Na área de estudo, foi encontrada com flores e frutos em junho. Registrada na base do afloramento e próxima a corpos de água efêmeros (pequenos riachos). *Amburana cearensis* caracteriza-se pelos ramos glabros, folíolos alternos, flores sésseis, corola branca.

15. *Ancistrotropis peduncularis* (Kunth)A. Delgado, Amer. J. Bot. 98(10): 1704. 2011.

Fig. 4–b

Trepadeiras volúveis; ramos não estriados, glabros, inermes; estípulas não observadas. Folhas trifolioladas $6,8-7 \times 5,6-6,2$ cm, pecíolo 6–7 cm de compr.; raque ca. 2,5 cm de compr.; estipelas não observadas; folíolos 3, opostos, lanceolados, margem inteira a sinuosa, ápice agudo, base obtusa, ambas as faces pubescentes. Racemos axilares, ca. 1,3 cm compr. Flores pediceladas, pedicelo ca. 0,1 cm compr., cálice ca. 0,9 cm compr., lobos ca. 0,3 cm compr.; corola lilás $2,5-8 \times 1-1,5$ cm, lobos ca. 0,3 cm compr., estandarte $2,2-2,4 \times 0,9-1,2$ cm, oval, alas $2,1-2,3 \times 0,3-0,6$ cm, oval, quilha ca. $13 \times 0,5$ cm, cocleada; androceu diadelfo, anteras homomórficas. Legume plano, sem estrias alariformes, $19-25 \times$ ca. 0,1 cm, valvas membranáceas, estipe ca. 0,9 cm compr. Sementes não observadas.

Material examinado: BRASIL, PARAÍBA: Serra Branca, Serra do Jatobá, 10.VI.2016, fl. fr. bot. *E. M. Rodrigues 09* (ACAM). Ibidem, 26.X.2017, fl. e fr., *E. M. Rodrigues 60* (ACAM).

No Brasil possui registros nas regiões Norte (Amazonas, Pará, Rondônia), Nordeste (Bahia), Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso), Sudeste (Minas Gerais, São Paulo) e Sul (Paraná, Rio Grande do Sul) associados aos domínios da Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica e Pantanal. Na região Nordeste, até então havia sido encontrada apenas no estado da Bahia (FLORA DO BRASIL 2020, EM CONSTRUÇÃO) sendo, nesse estudo, um novo registro para a flora da Paraíba. Na área de estudo, a espécie foi coletada com flores e frutos em junho e botões, flores e frutos em outubro. Registrada na base do afloramento. *Ancistrotropis peduncularis* se caracteriza por possuir ramos pilosos, folhas trifolioladas, folíolos opostos e corola lilás com quilha cocleada.

16. *Canavalia brasiliensis* Mart. ex Benth., Comm. Legum. Gen. 71. 1837.

Fig. 4-c

Lianas volúveis; ramos não estriados, glabros, inermes; estípulas não observadas. Folhas trifolioladas 5,5–6 × 6,2–6,8 cm, pecíolo 1,2–1,3 cm de compr.; raque 1–1,2 cm de compr.; estipelas não observadas; folíolos 3, opostos, ovais a elípticos, margem inteira, ápice agudo, base atenuada, ambas as faces pubescentes. Pseudoracemos axilares, 8,5–9 × 3,5–4,8 cm. Flores pediceladas, pedicelo 2,5–4,5 cm de compr., cálice 2,5–4,5 cm de compr., lobos 0,2–0,4 cm de compr., heteromorfo; corola lilás 1–1,5 × 0,7–0,9 cm, lobos ca. 0,1 cm compr., estandarte 2–2,2 cm × 1,6–1,8 cm orbicular, alas 2–2,4 × 0,5–0,6 cm, estreito-elípticas, adnatas a quilha, quilha 1,6–1,8 × 0,6–0,8 cm, falcada; androceu diadelfo, anteras homomórficas. Legume reto, com estrias alariformes, 19–22 × 2,5–2,9 cm; valvas lenhosas, estipe 1–1,3 cm de compr. Sementes 11, oblongas, não aladas.

Material examinado: BRASIL, Serra Branca: Serra do Jatobá, 18.VII.2016, fl. e fr., *E.M. Rodrigues 31* (ACAM).

No Brasil, esta espécie ocorre nas regiões Norte (Acre, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins), Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe), Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso), Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo) e Sul (Paraná, Rio Grande do Sul) associada aos domínios da Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (QUEIROZ; SNAK, 2015; FLORA DO BRASIL 2020, EM CONSTRUÇÃO). Na área de estudo, foi encontrada com flores e frutos em julho na base do afloramento rochoso. *Canavalia brasiliensis* caracteriza-se por apresentar ramos glabros, folhas trifolioladas, inflorescência em pseudoracemos, cálice com lobos heteromórficos e corola lilás.

17. *Centrosema brasilianum* (L.) Benth., Comm. Legum. Gen. 54. 1837.

Fig. 4–d

Trepadeiras volúveis; ramos não estriados, glabros, inermes; estípulas basefixas, 0,2–0,4 cm, filiformes. Folhas trifolioladas, 2– 2,7 × 0,6–1 cm, pecíolo 1,5–2,3 cm comp.; raque 0,5 – 1 cm compr.; estipelas 0,1–0,3 cm, folíolos 3, opostos, elípticos–lanceolados, margem inteira, ápice acuminado, base arredondada, ambas as faces glabras. Racemos axilares 3,3– 3,5 × 3,2– 3,4 cm. Flores pediceladas, pedicelo 2,3–2, 2 cm compr., cálice 0,5–1,2 cm compr., lobos não observados; corola lilás 2,3–2,4 × 3,3–3,5 cm, lobos 0,1–0,2 cm de compr., estandarte 2,3–2,4 × 3,3–3,5 cm reflexo, alas 0,2–0,4 × 0,5 cm, falcadas, quilha 1,5–1,7 cm compr., falcada; androceu monadelfo, anteras homomórficas. Legume típico, plano, sem estrias alariformes, 7–8 × 0,1–0,2 cm, valvas membranáceas, estipe 0,4–0,5 cm compr.. Sementes 17, quadrangulares, não aladas.

Material examinado: BRASIL, PARAÍBA: Serra Branca, Serra do Jatobá, 10.V.2016, fl. fr. *E. M. Rodrigues 07* (ACAM). *Ibidem*, 09.IX.2016, fl., *E. M. Rodrigues 43* (ACAM).

No Brasil esta espécie ocorre nas regiões Norte (Acre, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins), Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe), Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso), Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo) e Sul (Paraná, Rio Grande do Sul) associada aos domínios da Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica (FLORA DO BRASIL 2020, EM CONSTRUÇÃO). Na área de estudo, a espécie foi encontrada com flores nos meses de maio e setembro, e frutos em maio. Registrada na base do afloramento e em áreas antropizadas, como cultivos abandonados. *Centrosema brasilianum* caracteriza-se por possuir ramos não estriados, inermes e corola lilás. Diferencia-se de *Centrosema pubescens* por possuir ramos glabros, enquanto *Centrosema pubescens* possui toda sua estrutura coberta por tricomas.

18. *Centrosema pubescens* Benth., Comm. Legum. Gen. 55. 1837.

Trepadeiras volúveis; ramos não estriados, pilosos, inermes; estípulas basefixas ca. 0,3 cm compr., triangulares. Folhas trifolioladas, 9,5–9,7 × 7,5–7,6 cm, pecíolo 3,5–3,7 cm compr.; raque 2,3–2,5 cm de compr.; estipelas 0,1 cm compr., folíolos 3, opostos, ovados, margem inteira, ápice acuminado, base arredondada, ambas as faces pilosas. Racemos axilares, 1,5–2 × 2,2–2,4 cm. Flores pediceladas, pedicelo 2–2,2 cm compr.; cálice 1– 1,2 cm de compr.,

lobos 0,4–0,5 cm compr.; corola lilás 1,5–1,8 × 1,2–2,1 cm, lobos ca. 0,1 cm, estandarte 1,3–1,5 × 1,4–1,7 cm reflexo, alas 0,1–0,3 × 0,5–0,8 cm, falcadas, quilha ca. 1,4 × 1,3 cm falcada; androceu diadelfo, anteras homomórficas. Legume típico, plano, sem estrias alariformes, 9,1–10 × ca. 0,5 cm, valvas membráceas, estipe 0,3–0,6 cm compr. Sementes 09, abaoladas, não aladas.

Material examinado: BRASIL, PARAÍBA: Serra Branca, Serra do Jatobá, 18.X.2016, fl. e fr., *E. M. Rodrigues 45* (ACAM).

No Brasil, esta espécie ocorre nas regiões Norte (Acre, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima), Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Sergipe), Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso), Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo) e Sul (Paraná), associada aos domínios da Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal (FLORA DO BRASIL 2020, EM CONSTRUÇÃO). Na área de estudo, foi encontrada com flores e frutos em outubro. Registrada na base do afloramento e em áreas antropizadas, como cultivos abandonados. *Centrosema pubescens* caracteriza-se pelo hábito trepador, folhas trifolioladas e corola lilás. Diferencia-se de *Centrosema brasilianum* por apresentar as faces dos folíolos e ramos pilosos, enquanto que *Centrosema brasilianum* apresenta faces e ramos glabros.

19. *Crotalaria pallida* Ailton, Hort. Kew. 3: 20–21. 1789.

Fig. 3–e

Subarbustos, ca. 1,5 m alt.; ramos não estriados, incanos, inermes; estípulas ca. 0,2 cm compr., triangulares. Folhas trifolioladas 9,5–11,5 × 8,7–11,6 cm, pecíolo 3,8–4,3 cm compr., raque ausente; estípelas não observadas, folíolos 3, opostos, elípticos, margem inteira, ápice mucronado, base aguda, face adaxial pilosa, abaxial glabra. Racemo terminal laxo, 11–14 × 1,5–2 cm. Flores pediceladas, pedicelo 8–8,5 cm de compr.; cálice 0,5–0,6 cm compr., lobos 0,3–0,4 cm compr.; corola amarela 1,3–1,5 × 1–1,2 cm, lobos ca. 0,1 cm compr., estandarte 1–1,3 × 1,4–1,6 cm, reflexo, alas 1,5–1,6 × 0,3–0,4 cm, obovadas, quilha 1–1,2 × 0,7–0,9 falcada; androceu monadelfo, anteras heteromórficas. Legume típico, inflado, cilíndrico, sem estrias aliariformes, 2,4–2,8 × 0,4–0,5 cm, valvas coriáceas, estipe 0,2–0,3 cm compr. Sementes 13, ovais, não aladas.

Material examinado: BRASIL, PARAÍBA: Serra Branca, Serra do Jatobá, 10.XI.2016, fl. e fr., *E. M. Rodrigues 18* (ACAM).

No Brasil, esta espécie ocorre nas regiões Norte (Acre, Amazonas, Pará, Roraima), Nordeste (Bahia, Ceará, Maranhão, Piauí), Centro-Oeste (Distrito Federal, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso), Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo) e Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina) associada aos domínios da Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa (FLORES, 2015, BFG, 2015; FLORA DO BRASIL 2020, EM CONSTRUÇÃO). Na área de estudo, foi encontrada com flores e frutos em novembro. Registrada em marmitamentos apenas no topo do afloramento, frequentemente em associação com espécies da família Bromeliaceae. *Crotalaria pallida* caracteriza-se pelo hábito subarbutivo, inflorescência em racemo laxo e flores com corola amarela. Diferencia-se de *C. vitellina*, pela ausência da raque foliar.

20. *Crotalaria vitellina* Ker Gawl., Bot. Reg. 6: t. 447. 1820.

Fig. 4 –f

Subarbutos, ca 1 m alt.; ramos não estriados, seríceos, inermes; ca. 0,1 cm compr., estreito-triangulares. Folhas trifolioladas 5,4–6,3 × 4,5–6,5 cm, raque 0,3–0,4 cm compr.; estipelas não observadas, folíolos 3, opostos, elípticos, margem inteira, ápice acuminado, base arredondada, levemente decorrente, face adaxial glabra, abaxial pilosa. Racemos opositifolios, 3,3–4,2 × 1,5–1,8 cm compr. Flores pediceladas, pedicelo 0,3–0,5 cm compr.; cálice 0,4–0,6 cm, lobos 0,2–0,3 cm compr.; corola amarela 0,5–0,8 × 0,8–1 cm, lobos ca. 0,1 cm compr., estandarte 0,4–0,6 × 0,5–0,8 oblato; alas 0,9–1 × 0,3–0,4, oblongas, quilha 0,8–1 × 0,3–0,4 cm falcada; androceu monadelfo, anteras homomórficas. Legume típico, inflado, oblongo, sem estrias alariformes 2,5–2,7 × 1,6–1,7 cm, valvas pubescentes. Sementes 8, planas, não aladas.

Material examinado: BRASIL, PARAÍBA: Serra Branca, Serra do Jatobá, 10.XI.2016, fl. e fr., *E. M. Rodrigues 22* (ACAM).

No Brasil, esta espécie ocorre nas regiões Nordeste (Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco), Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás), Sudeste (Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo) e Sul (Paraná, Santa Catarina) nos domínios da Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (FLORA DO BRASIL 2020, EM CONSTRUÇÃO). Na área de estudo, foi encontrada com flores e frutos em novembro. Registrada em marmitamentos no topo e base do afloramento. *Crotalaria vitellina* caracteriza-se por possuir ramos não estriados, inermes, folhas trifolioladas, inflorescência em racemo, corola amarela, diferindo de *Crotalaria pallida* pela presença de raque foliar.

21. *Dahlstedtia araripensis* (Benth.) M.J. Silva & A.M.G. Azevedo, *Taxon* 61(1): 104. 2012.

Fig. 4–g

Árvores, ca. 6 m alt.; ramos estriados, tomentosos, inermes; estípulas não observadas. Folhas imparipinadas, 3,5–5,5 × 2,2 × 4,3 cm, pecíolo 1,9–3,7 cm de compr.; raque 1,9–3,9 cm de compr.; estipelas ca. 0,1 cm compr., folíolos 7, opostos, obovais a levemente elípticos, margem inteira a ondulada, ápice arredondado, base atenuada, ambas as faces glabras. Panículas axilares, 10,5–11,2 × 3,9–5,2 cm. Flores pediceladas, pedicelo 8,8–10,9 cm compr., cálice 0,4–0,5 cm, lobos ca. 0,1 cm compr.; corola lilás 0,4–0,9 × 0,2–0,4 cm, lobos ca. 0,1 cm compr., estandarte 0,8–0,9 × 1,0–1,2 cm, oval, alas 0,8–1,1 × 0,2–0,3 cm – oblongas a levemente falcadas, quilha 0,6–0,8 × 0,2–0,3 cm, falcada; androceu pseudomonadelfo, anteras homomorfas nunca apiculadas. Sâmara plana, sem estrias alariformes 6,1–6,9 × 1,5–1,7 cm, valvas coriáceas, estipe ca. 0,4 cm compr. Sementes não observadas.

Material examinado: BRASIL, PARAÍBA: Serra Branca, Serra do Jatobá, 08.XI.2016, fl. e fr., *E. M. Rodrigues 47* (ACAM).

No Brasil, esta espécie ocorre exclusivamente na região Nordeste (Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte) no domínio da Caatinga (TOZZI, 1989, SILVA ET AL., 2012, FLORA DO BRASIL 2020, EM CONSTRUÇÃO). Na área de estudo, foi encontrada com flores e frutos em novembro. Registrada na base do afloramento próximo a corpos de águas efêmeros (pequenos riachos). *Dahlstedtia araripensis* caracteriza-se pelo hábito arbóreo, ramos inermes, 7 folíolos, inflorescência em panícula e corola lilás.

22. *Dioclea grandiflora* Mart. ex Benth., *Comm. Legum. Gen.* 68–69. 1837.

Fig. 4–h

Lianas volúveis; ramos não estriados, tomentosos, inermes; estípulas ca. 0,4 cm compr., filiformes. Folhas trifolioladas, 15–17 × 13,8–18 cm, pecíolo 6,1–6,5 cm de compr.; raque 1,3–2 cm de compr.; estipelas não observadas, folíolos 3, opostos, orbiculares, margem inteira, ápice arredondado, base arredondada, ambas as faces pilosas. Pseudoracemos axilares, 37–40 × 4–8 cm, pedicelo 0,5–0,6 cm. Flores pediceladas, pedicelo 0,5–0,6 cm; cálice 1,2–1,4 cm compr., lobos 0,6–0,8 cm compr.; corola violeta 2–2,4 × 3–3,1 cm, lobos 0,3–0,4 cm, estandarte 1,7–1,9 × 2–2,2 cm, reflexo, alas 1,6–2,9 × 1,3–1,5, oblatas, quilha 0,5–0,6 × 0,5–0,6, falcada; androceu diadelfo, anteras heteromórficas. Legume, arqueado, plano, sem estrias

alariformes 0,8–15 × 1,5–4 cm, valvas lenhosas, estipe, 1–1,5 cm compr. Sementes 4, orbiculares, não aladas.

Material examinado: BRASIL, PARAÍBA: Serra Branca, Serra do Jatobá, 10.VI.2016, fl. e fr., *E. M. Rodrigues 08* (ACAM).

No Brasil, esta espécie ocorre exclusivamente na região Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe) associada ao domínio da Caatinga (FLORA DO BRASIL 2020, EM CONSTRUÇÃO). Na área de estudo, foi encontrada com flores e frutos no mês de junho. Registrada na base do afloramento. *Dioclea grandiflora* caracteriza-se pelo hábito lianescente, folhas trifolioladas, inflorescência em pseudoracemos e corola violeta.

23. *Erythrina velutina* Willd., Ges. Naturf. Freunde Berlin Neue Schriften 3: 426. 1801.

Fig. 4–i

Árvores, ca. 6 m alt.; ramos estriados, pubérulos, armados, acúleos retos; estípulas não observadas. Folhas trifolioladas, 11–15 × 9–11,5 cm, pecíolo 6,5–9 cm compr.; raque 2,5–3,5 cm compr.; estípelas ca. 0,1 cm compr., folíolos 3, opostos, ovais, margem inteira, ápice emarginado, base arredondada, face adaxial glabra, abaxial pilosa. Racemos axilares, 9–11 × 5–9 cm, pedicelo 1,2–1,5 cm compr., cálice 2–2,3 cm compr., lobos fundidos; corola vermelha 2,5–3,5 × 2,7–3 cm, pétalas livres, estandarte 2,5–3,5 × 2,7–3 cm, obovado, alas 1,2–1,4 × 1,2–1,5 cm, arredondadas a levemente falcadas, quilha 0,8–1 × 0,8–1 cm, falcada; androceu diadelfo, anteras homomórficas. Legume típico, cilíndrico, sem estrias alariformes 9,5–10 × 1,6–1,8 cm, valvas coriáceas, estipe 0,2–0,3 cm compr. Semente 1, oblonga elíptica, não alada.

Material examinado: BRASIL, PARAÍBA: Serra Branca, Serra do Jatobá, 10.VI.2016, fl. e fr., *E. M. Rodrigues 17* (ACAM). *Ibidem*, 18.VII.2016, fl. e fr., *E. M. Rodrigues 32* (ACAM).

No Brasil, esta espécie ocorre exclusivamente nas regiões Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe) e Sudeste (Minas Gerais) associada aos domínios da Caatinga e Cerrado (LIMA; MARTINS, 2015; FLORA DO BRASIL 2020, EM CONSTRUÇÃO). Na área de estudo, foi encontrada com flores e frutos em junho e julho. Registrada em marmitamentos na base do afloramento e próximo a corpos de água. *Erythrina velutina* caracteriza-se pelo porte arbóreo, acúleos retos, 3 folíolos, inflorescência em racemo e corola vermelha.

24. *Indigofera suffruticosa* Mill., Gard. Dict. (ed. 8) 2. 1768.

Fig. 4–j

Arbustos, ca. 1,3 m alt.; ramos não estriados, tricomas malpighiáceo, inermes; estípulas basifixas, ca. 0,4 cm, filiformes. Folhas imparipinadas 8–8,1 × 0,5–0,7 cm, pecíolo 1–1,5 cm de compr.; raque 3–5,5 cm compr.; estipela ca. 0,1 cm compr., folíolos 11, opostos, oblongos, margem inteira, ápice mucronado, base arredondada, ambas as faces pilosas. Racemos axilares, 0,7–1,0 × 0,4–0,5 cm. Flores sésseis, pedicelo não observado; cálice ca. 0,1 cm compr., lobos <0,1 cm compr.; corola amarela 0,2–0,4 × 0,1–0,3 cm, lobos <0,1 cm compr., estandarte 0,2–0,4 × 0,2–0,3 cm, obovado, alas 0,2–0,4 × ca. 0,1 cm, falcadas, quilha ca. 0,4 × 0,2 cm falcada; androceu monadelfo adnato, anteras apiculadas. Legume típico, cilíndrico, sem estrias alariformes, 1,5–1,8 × 0,3–0,4 cm, valvas cartáceas, estipe 0,1–0,2 cm compr. Sementes 7, quadriangulares, não aladas.

Material examinado: BRASIL, PARAÍBA: Serra Branca, Serra do Jatobá, 10.VI.2016, fl. fr., *E. M. Rodrigues 20* (ACAM).

No Brasil esta espécie ocorre nas regiões Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins), Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe), Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso), Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo) e Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina) nos domínios da Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (MIOTO; IGANCI, 2015; FLORA DO BRASIL 2020, EM CONSTRUÇÃO). Na área de estudo, foi encontrada florida e frutificada em junho, Registrada na base do afloramento, frequente em área antropizadas. *Indigofera suffruticosa* caracteriza-se pelo hábito arbustivo, 11 folíolos, indumento malpighiáceo, flores sésseis e corola amarela.

25. *Luetzelburgia auriculata* (Allemão) Ducke, Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 11(107): 584. 1932.

Fig. 4–k

Árvores, ca. 3 m. alt.; ramos estriados, tomentosos, inermes; estípulas não observadas. Folhas imparipinadas, 9–19 × 7–11 cm, pecíolo 1,5–3,6 cm compr.; raque 6–10,5 cm compr.; estipelas não observadas, folíolos 10, opostos, largamente elípticos, margem inteira, ápice acuminado, base assimétrica, ambas as faces glabras. Panículas terminais, 4–7,5 × 2,4–3,5 cm. Flores pediceladas, pedicelo 0,5–1,2 cm compr.; cálice 0,5–0,7 cm compr., lobos ca 0,1

cm compr.; corola branca com máculas lilases 1,8–2,3 × 0,9–1,4 cm, pétalas livres, estandarte 1–1,3 × 0,3–0,5 cm, obovados, alas 0,6–0,8 × 0,4–0,6 cm, estreito-elípticas, quilha 2–2,3 × 0,5–0,8 cm, linear; estames livres, anteras homomorfas nunca apiculadas. Sâmara de base alada, plana, 4–6,2 × 2,3–2,4, estipe ca. 0,8 cm compr. Semente não observada.

Material examinado: BRASIL, PARAÍBA: Serra Branca, Serra do Jatobá, 14.VII.2012, fl. *E. M. Almeida 548* (EAN).

Material examinado adicional: BRASIL, MINAS GERAIS: Guaiuba, Reserva Guaíba, 01.X.1955, fr., *A. Ducke 2491* (JBRJ).

No Brasil, esta espécie ocorre nas regiões Norte (Pará, Tocantins), Nordeste (Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte), Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso) e Sudeste (Minas Gerais) associada aos domínios da Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal (CARDOSO, 2015; FLORA DO BRASIL 2020, EM CONSTRUÇÃO). Na área de estudo, foi encontrada florida em julho, na base do afloramento. *Luetzelburgia auriculata* caracteriza-se pelo porte arbóreo, ramos tomentosos, inflorescência em panícula terminal, flores com pétalas e estames livres e fruto sâmara.

26. *Macroptilium gracile* (Poepp. ex Benth.) Urb., Symb. Antill. 9(4): 457. 1928.

Fig. 4-1

Trepadeiras volúveis; ramos não estriados, glabros, inermes; estípulas basifixas, ca. 0,2 cm compr., triangulares. Folhas trifolioladas, 5–6,6 × 4,5–5,5 cm, pedicelo 2,3–2,5 cm compr.; raque 0,6–0,9 cm compr.; estípelas ca. 0,1 cm compr., folíolos 3, opostos, deltoides, margem inteira, ápice mucronado, base assimétrica, ambas as faces tomentosas. Racemos axilares, 2,3–4,5 × 1,5–2,8 cm. Flores pediceladas, pedicelo 1,7–2 cm compr.; cálice 0,5–0,7 cm compr., lobos ca. 0,2 cm compr.; corola vermelha 2,2–2,8 × 1–1,5 cm, lobos ca. 0,1 cm compr., estandarte 0,9–1,3 cm × 1,1–1,5 cm, orbicular, alas 1–2,2 × 1,3–1,5 cm, orbiculares, quilha 1,5–1,9 × 1–1,3 cocleada; androceu monadelfo, anteras homomórficas. Legume, cilíndrico, sem estrias alariformes, 7,7–9 × 0,3–0,5 cm, valvas membranácea, estipe ca 0,3 cm compr. Sementes 7–10, oblongas, não aladas.

Material examinado: BRASIL, PARAÍBA: Serra Branca, Serra do Jatobá, 26.VII.2017, fl. e fr., *E. M. Rodrigues 61* (ACAM).

No Brasil, esta espécie ocorre nas regiões Norte (Amazonas, Amapá, Pará, Roraima); Nordeste (Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí); Centro-Oeste (Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso) e Sudeste (Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo), está associada aos domínios da Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal. (SNAK; SALINAS 2015; MOURA 2015; FLORA DO BRASIL 2020, EM CONSTRUÇÃO). Na área de estudo, foi encontrada com flores e frutos em julho. Registrado na base do afloramento e em áreas antropizadas. *Macroptilium gracile* caracteriza-se pelo hábito trepador, ramos glabros, inflorescência em racemo, corola vermelha, androceu monadelfo e fruto legume.

27. *Stylosanthes viscosa* (L.) Sw., Prodr. 108. 1788

Fig. 4–m

Ervas, ca. 0,5 m alt.; ramos não estriados, pilosos, inermes; estípulas adnatas ao pecíolo, ca. 0,2 cm compr., filiformes. Folhas trifolioladas, 0,6–1,5 × 0,9–1,2 cm, pecíolo 0,2–0,6 cm compr.; raque 0,1–0,2 cm compr.; estípelas não observadas, folíolos 3, opostos, elípticos, margem serreada, ápice acuminado, base cuneada, ambas as faces pilosas. Espigas axilares, 1,0–1,3 × 0,7–1 cm. Flores pediceladas, pedicelo 1,3–1,5 cm compr.; cálice 0,2–0,3 cm compr., lobos 0,2–0,3 cm compr.; corola amarela 0,3–0,5 × 0,1–0,3 cm, lobos 0,1–0,2 cm compr., estandarte 0,3–0,4 × 0,5–0,6 cm, largo-elíptica, alas 0,2–0,4 × 0,1–0,3 cm, obovadas, quilha 0,2–0,3 × ca. 0,1 cm; androceu diadelfo, anteras homomórficas. Fruto lomento, plano, estriado. Semente não observada

Material examinado: BRASIL, PARAÍBA: Serra Branca, Serra do Jatobá, 10.VI.2016, fl., E. M. Rodrigues 16 (ACAM).

No Brasil esta espécie ocorre nas regiões Norte (Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima), Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe), Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso), Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo) e Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina) associada aos domínios da Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica associada aos estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe (FLORA DO BRASIL 2020, EM CONSTRUÇÃO). Na área de estudo, foi encontrada com flores em junho. Registrada na base do afloramento e em marmitamentos. *Stylosanthes viscosa* caracteriza-se pelos ramos pilosos, não estriados, inflorescência espigas e corola amarela.

28. *Zornia brasiliensis* Vogel, *Linnaea* 12: 62–63. 1838.

Fig. 4–n

Ervas, ca. 0,5 m alt.; ramos não estriados, pilosos, inermes; estípulas peltadas, ca. 0,4 cm compr., ovadas. Folhas tetrafolioladas, 1,5–2,7 × 1–2,2 cm; pecíolo 0,5–1,2 cm compr.; raque ca. 0,1 cm compr.; estípelas não observadas, folíolos 4, opostos, obovados, margem inteira, ápice arredondado, base atenuada, face adaxial glabra, abaxial glabrescentes. Espigas axilares, 2,5–3 × 1,5–2,5 cm, pedicelo 0,3–0,5 cm compr. Flores pediceladas, pedicelo 0,3–0,5 cm compr.; cálice 0,4–0,6 cm de compr., lobos ca. 0,1 cm compr.; corola amarela 0,5–0,8 × 0,5–0,8 cm, lobos não observados, estandarte 0,5–0,8 × 0,5–0,8 cm, largamente obovada, alas 0,5–0,7 × 0,3–0,4, obovadas, quilha 0,5–0,7 × ca. 0,2 cm, falcada; androceu monadelfo, anteras dimórficas. Fruto lomento, linear, plano, estrias alariformes ausentes, 3,1–3,3 × 0,2–0,4 cm, estipe 0,2 cm compr. Sementes não observadas.

Material examinado: BRASIL, Serra Branca: Serra do Jatobá, 10.VI.2016, fl., *E. M. Rodrigues*. 21 (ACAM).

Material adicional: BRASIL, Lençóis: Estrada Andaraí, 21.VIII.1981, fl. fr. *L. Coradin et al.* 4417. (CEN).

No Brasil, esta espécie ocorre nas regiões Norte (Pará), Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Sergipe), Centro-Oeste (Goiás, Mato Grosso do Sul) e Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais). Esta espécie ocorre nos domínios fitogeográficos da Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal (PEREZ ET AL, 2015; FLORA DO BRASIL 2020, EM CONSTRUÇÃO). Na área de estudo, foi encontrada com flores em junho, na base do afloramento e em marmitamentos. *Zornia brasiliensis* caracteriza-se pelos ramos não estriados, folhas tetrafolioladas, inflorescência em espiga e flores de corola amarela.

FABACEAE LINDL. IN A ROCKY OUTCROP IN THE BRAZILIAN SEMIARID

ABSTRACT

This work consists of the floristic-taxonomic survey of Fabaceae in a rocky outcrop situated in the semi-arid Paraíba, Northeast Brazil. Twenty-eight species were recorded, distributed in 22 genera and three subfamilies: Caesalpinioideae (04 spp.), including the clade Mimosoideae (08 spp.), Detarioideae (01 spp.) and Papilionoideae (15 spp.). The species *Ancistrotropis peduncularis* (Kunth) A. Delgado and *Crotalaria pallida* Aiton consisting in new records for a state flora. A dichotomous key was produced for a species distinction, as well as descriptions, taxonomic comments, geographic distribution data, environments, flowering, fruiting and images of the species found during this study.

Key words: Leguminosae, floristic, taxonomy.

Agradecimentos

A CAPES (Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) pela concessão da bolsa de estudos à primeira Autora. A Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), pela estrutura que possibilitou o desenvolvimento desta pesquisa, em especial ao Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação (PPGEC). JIMM agradece ao CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) a Bolsa de Produtividade em Pesquisa (PQ-2 Proc. n. 303867/2015-9).

REFERÊNCIAS

ALLEN, O.N.; ALLEN, E.K. **The Leguminosae: a source book of characteristics, uses and nodulation.** The University of Wisconsin Press, 812p. 1981.

ALMEIDA, P.G.C. et al. Flora da Bahia: Leguminosae – Aliança *Chloroleucon* (Mimosoideae: Ingeae). **Sitientibus série Ciências Biológicas.** v. 15, n. 10, p.1–22. 2015.

AMORIM, L. D. M. **Fabaceae Lindl. da Floresta Nacional de Assú, semiárido do Rio Grande do Norte, Brasil. Dissertação (Mestrado em Ciências Naturais).** Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Mossoró, 111 p. 2014.

AMORIM, L.D.M. et al. Fabaceae na Floresta Nacional (FLONA) de Assú, semiárido potiguar, nordeste brasileiro. **Rodriguésia.** v. 67, n. 1, p.105–123. 2016.

BFG – THE BRAZIL FLORA GROUP. Growing knowledge: an overview of Seed Plant diversity in Brazil. **Rodriguésia.** v. 06, n. 4, p. 1085–1113. 2015.

BRUMMITT, R.K.; POWELL, C.E. **Author of plant names.** Royal Botanic Gardens, Kew, 732p. 1988.

CARDOSO, D.B.O.S. **Luetzelburgia in Lista de Espécies da Flora do Brasil.** 2015. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB29740>>. Acesso em: 06 Jan. 2018.

CARDOSO, D.B.O.S. et al. A taxonomic revision of the South American papilionoid genus *Luetzelburgia* (Fabaceae). **Botanical Journal of the Linnean Society.** v. 175, n. 1, p. 328–375. 2014.

DOURADO, D.A.O. et al. O gênero *Mimosa* L. (Leguminosae: Mimosoideae) na APA Serra Branca/Raso da Catarina, Bahia, Brasil. **Biota Neotropica.** v. 13, n. 4, p. 225–240. 2013.

FELFILI, J. M. et al. Análise comparativa da florística e fitossociologia da vegetação arbórea do cerrado sensu stricto na Chapada Pratinha, DF–Brasil. **Acta Botanica Brasílica.** v. 6, n. 2, p. 27–46. 1992.

FERREIRA, P. S. M. et al. Leguminosae na APA do Cariri, Estado da Paraíba, Brasil. **Hoehnea.** v. 42, n. 3, p. 531–547. 2015.

FLORA DO BRASIL 2020 EM CONSTRUÇÃO. **Jardim Botânico do Rio de Janeiro**. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB135542>. Acesso em: 06 Jan. 2018.

FLORES, A.S. ***Crotalaria* in Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2015. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB22903>>. Acesso em: 06 Jan. 2018.

HARRIS, J.G.; HARRIS, M.W. **Plant identification terminology: An illustrated glossary**. Spring Lake Publishing, Spring Lake. 321p. 2001.

HICKEY, L.J. Classification of the Architecture of Dicotyledonous Leaves. **American Journal of Botany**. v. 60, n.1, p. 17–33. 1973.

IGANCI, J.R.V. ***Chloroleucon* in Lista de Espécies da Flora do Brasil**. 2015. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB18404>. Acesso em: 02 Jan. 2018.

INPE– Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Disponível em: <http://www.inpe.br/>. Acesso em: 06/12/2016.

LEWIS, G. P. et al. **Legumes of the World. Royal Botanic Gardens**. 577 p. 2005.

LIMA, H. C. et al. Fabaceae. In: **Catálogo de Plantas e Fungos do Brasil**. Instituto de pesquisa Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 875p. 2011.

LIMA, H.C.; MARTINS, M.V. ***Erythrina* in Lista de Espécies da Flora do Brasil**. 2015. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB29679>>. Acesso em: 06 Jan. 2018.

LIMA, J.R. et al. Composição florística da floresta estacional decídua montana de Serra das Almas, CE, Brasil. **Acta botanica Brasilica**. v. 23, n.3, p. 756–763. 2009.

LPWG – The Legume Phylogeny Working Group A new subfamily classification of the Leguminosae based on a taxonomically comprehensive phylogeny . **Taxon**. v. 66, n.1, p. 44–77. 2017.

LUCKOW, M. **Tribe Mimoseae**. In: LEWIS, G.P.; SCHRIRE, B.D.; MACKINDER, B.A.; LOCK, J.M. (eds.). *Legumes of the World*. Royal Botanic Garden, 577p. 2005.

MIOTTO, S.T.S.; IGANCI, J.R.V. ***Indigofera* in Lista de Espécies da Flora do Brasil**. 2015. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB22980>>. Acesso em: 06 Jan. 2018.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN (**MOBOT**) disponível em: <http://www.tropicos.org>. Acesso em: 12 Jan. 2018.

MOREIRA, F.M.S. et al. Occurrence of nodulation in Legume species in the Amazon Region of Brazil. **New Phytologist**. v.121, n.1, p. 563–570. 1992.

MORIM, M.P. ***Enterolobium* in Lista de Espécies da Flora do Brasil**. 2015. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB83154>>. Acesso em: 02. Jan.2018.

MOURA, T.M. ***Macroptilium* in Lista de Espécies da Flora do Brasil**. 2015. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB29789>>. Acesso em: 07 Jan. 2018.

NOBRE, A.V.M. As Espécies de *Desmodium* Desv. (Leguminosae–Papilionoideae–Desmodieae) ocorrentes no Mato Grosso do Sul. **Iheringia, Série Botânica**. v. 63, n. 1, p. 37– 67. 2008.

PAYNE, W.W. A glossary of plant hair terminology. **Brittonia**. v. 30, n. 2, p. 239–255. 1978.

PEIXOTO, A. L.; MAIA, L. C. 2013. **Manual de Procedimentos para herbários**. INCT–Herbário virtual para a Flora e os Fungos. Recife. 100p.

PEREZ, A.P.F. ***Zornia* in Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2015. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB29919>>. Acesso em: 06 Jan. 2018.

PRADO, D.E. **As Caatingas da América do Sul**. In: Leal, I. R. et al. *Ecologia e conservação da Caatinga*. Universidade Federal do Pernambuco, Recife, 480p. 2003.

Queiroz, L. P. **Leguminosas da Caatinga**. Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Feira de Santana, 443p. 2009.

QUEIROZ, L.P.; SNAK, C. *Canavalia* in Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2015. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB22855>>. Acesso em: 06 Jan. 2018.

RADFORD, A.E. **Vascular Plant Systematics**. Harper Row Publishers, New York. 321p. 1974.

RIZZINI, C. T. Sistematização terminológica da folha. **Rodriguésia**. v. 42, n.1, p. 103–210. 1977.

SANTOS, E.C.X.R. **Evolução cariotípica em Leguminosae–Mimosoideae com ênfase em espécies ocorrentes no Nordeste do Brasil**. 2011. Dissertação (Mestrado em Agronomia)– Universidade Federal da Paraíba, Areia. 111 pg. 2011.

SÃO– MATEUS, W.M. et al. Papilionoideae (Leguminosae) na Mata Atlântica do Rio Grande do Norte, Brasil. **Biota Neotropica**. v. 13, n. 4, p. 315–362. 2013.

SETUBAL, R.B. Espécie campestre provavelmente extinta (*Desmodium craspediferum* Azevedo & Oliveira, Fabaceae) reencontrada no Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista Brasileira de Biociência*. v. 8, n. 4, p. 432–438. 2010.

SILVA, J.S. et al .. Revisão taxonômica das espécies de *Mimosa* ser. *Leiocarpae sensu lato* (Leguminosae – Mimosoideae). **Rodriguésia**. v. 66, n.1, p. 95–154. 2015

SILVA, M.J.; et al. Phylogeny and biogeography of *Lonchocarpus sensu lato* and its allies in the tribe Millettieae (Leguminosae, Papilionoideae). **Taxon**. v. 61, n. 1, p. 93–108. 2012.

SNAK, C.; QUEIROZ, L.P. Flora da Bahia: Leguminosae – *Canavalia* (Papilionoideae: Diocleae). **Sitientibus série Ciências Biológicas**. v. 16, n. 10, p. 1–9. 2016.

SNAK, C.; SALINAS, A.O.D. **Macropodium in Flora do Brasil 2020 em construção**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB29789>>. Acesso em: 07 Jan. 2018.

SOUZA, E.R. **Chloroleucon in Flora do Brasil 2020 em construção**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2010. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB18404>>. Acesso em: 06 Jan. 2018.

SOUZA, I.M. Flora da Bahia: Leguminosae – *Hymenaea* (Caesalpinioideae: Detarieae). **Sitientibus série Ciências Biológicas**. n. 16, v. 2, p. 1–18. 2010.

SPRENT, J.I. Legume trees and shrubs in the tropics – N₂ fixation in perspective. **Soil Biology and Biochemistry**. v. 27, n.4/5, p. 401–407. 1995.

TOZZI, A.M.G.A. **Estudos taxonômicos dos gêneros *Lonchocarpus* Kunth e *Deguelia* Aubl. no Brasil**. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 341 p. 1989.

TOZZI, A.M.G.A. **Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo Online**. Instituto de Botânica, São Paulo. 441p. 2016.

WEBERLING, F. **Morphology of flowers and inflorescences**. Cambridge University Press, Cambridge. 221p. 1992.

Figura 1- Localização da área de estudo, Serra do Jatobá, município de Serra Branca, Paraíba, Nordeste brasileiro.

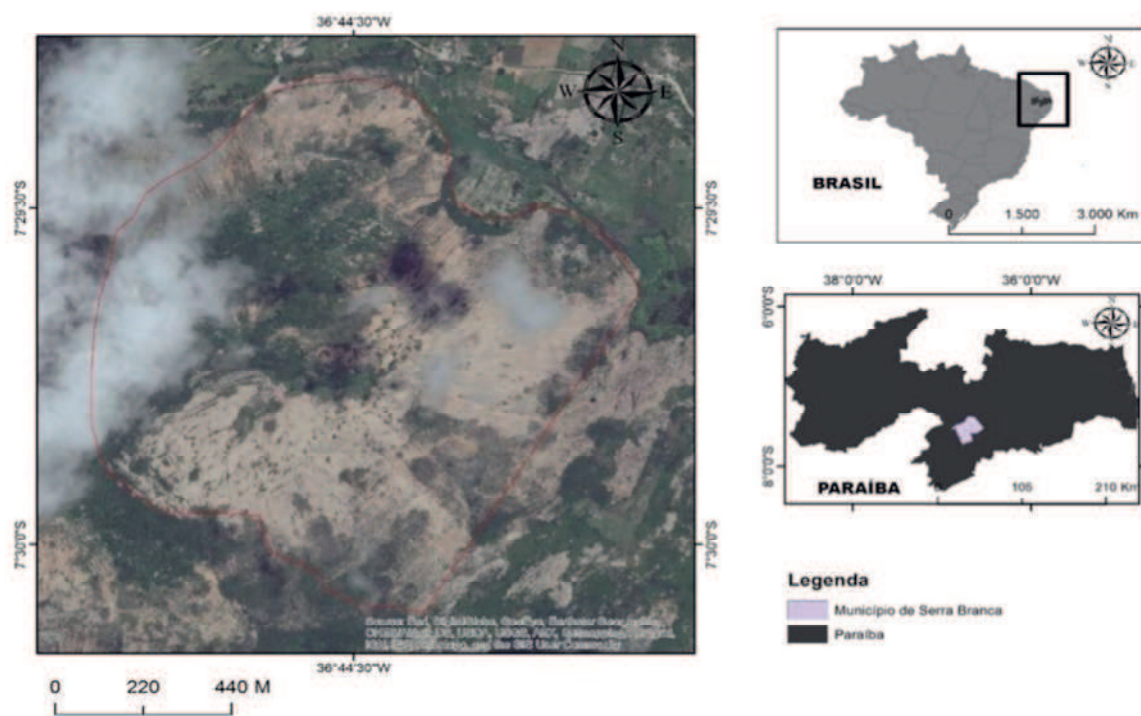


Figura 2: a: *Cenostigma nordestinum*; b: *Chamaecrista amiciella*; c: *Cenostigma nordestinum* – fruto; d: *Hymenaea rubiflora*; e: *Senna martiana*; f: *Senna rizzini*. Foto: Monteiro, F. K. S (A; B; C; E; F); Queiroz, R. T (D).

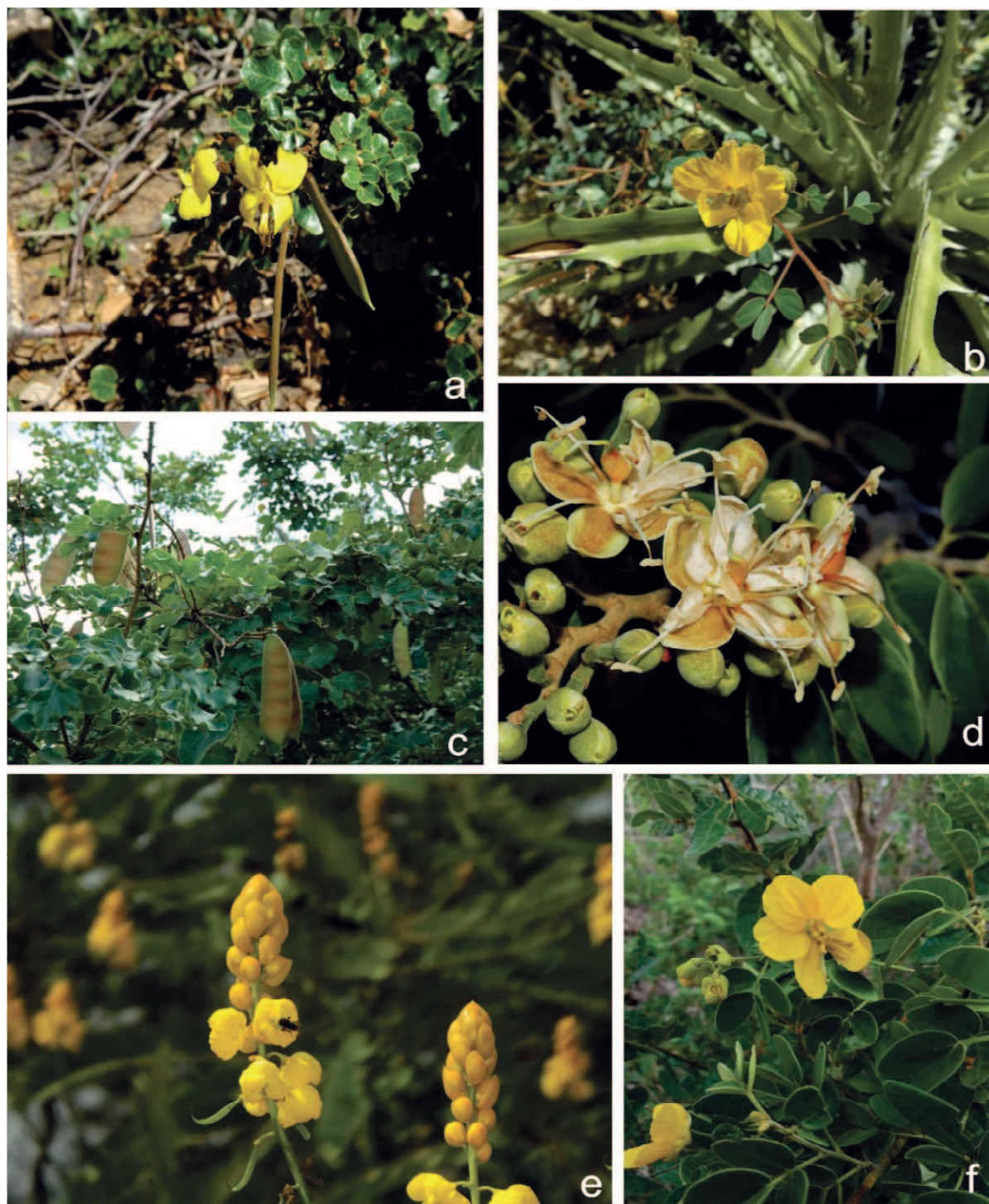


Figura 3. **a:** *Anadenanthera colubrina*; **b:** *Enterolobium contortisiliquum*; **c:** *Mimosa ophthalmocentra*; **d:** *Mimosa paraibana*; **e:** *Mimosa tenuiflora*; **f:** *Piptadenia stipulacea*. Foto: Queiroz, R.T (c; e; f); Monteiro, F. K. S (a; b; d).

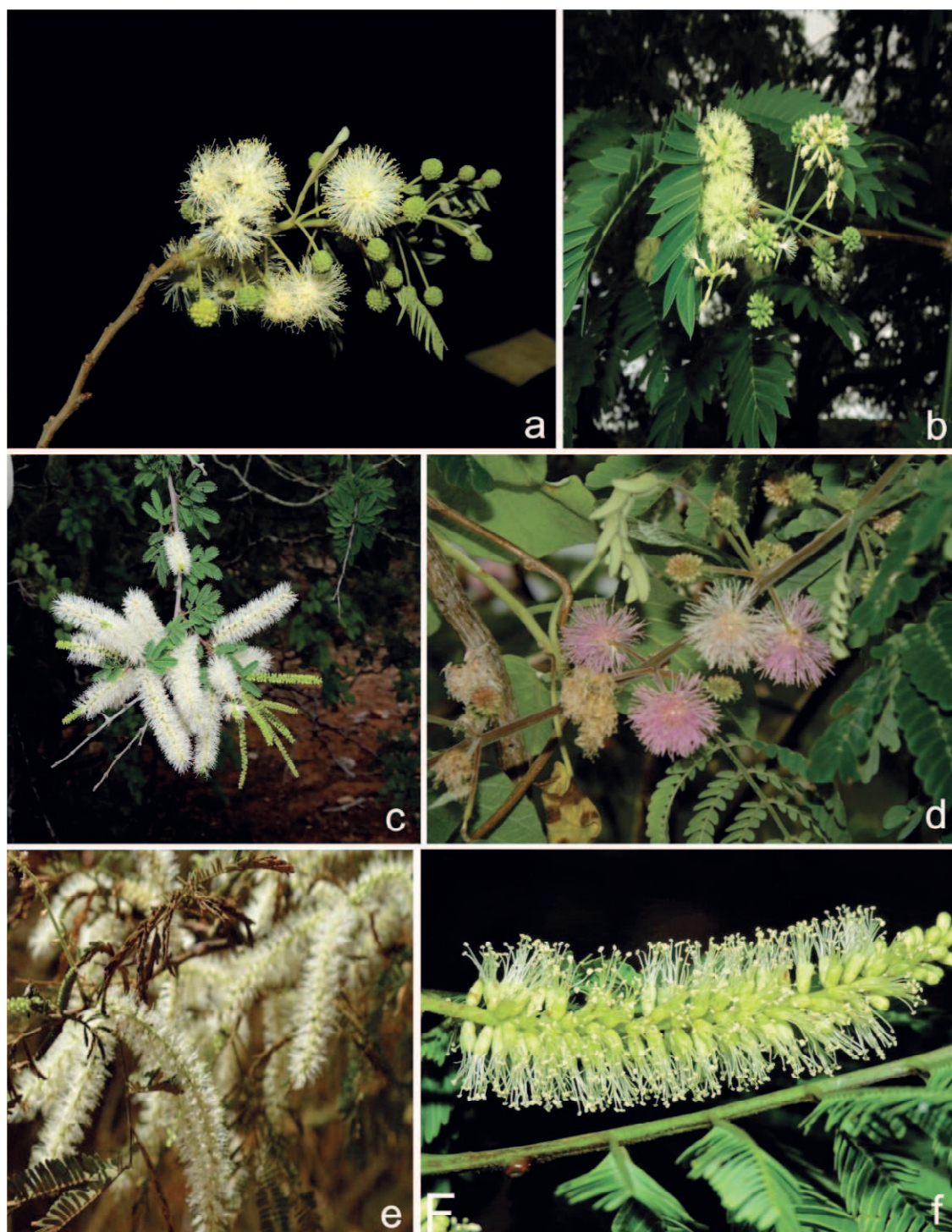
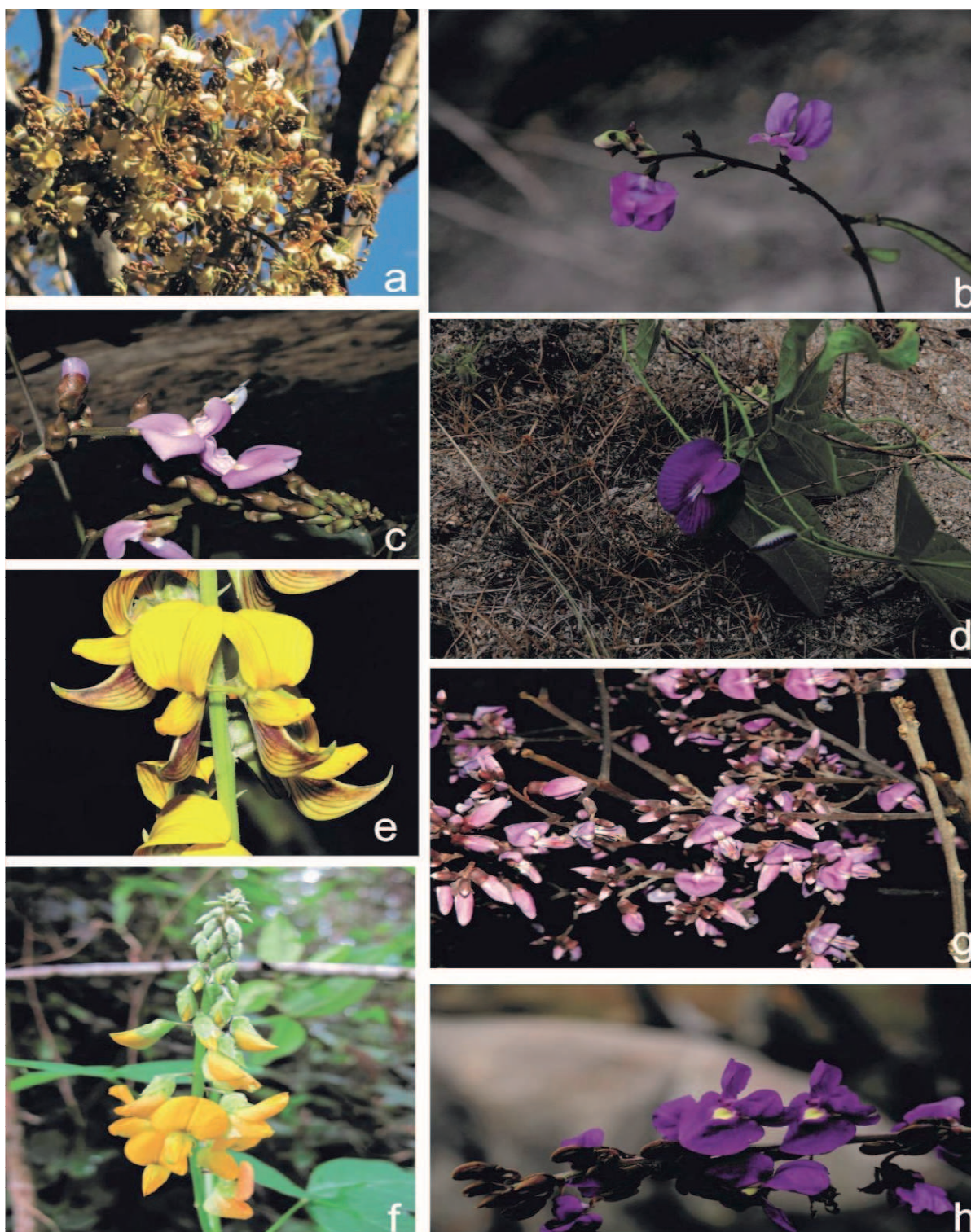


Figura 4. **a:** *Amburana cearenses*; **b:** *Ancistrotropis peduncularis*; **c:** *Canavalia brasiliensis*; **d:** *Centrosema brasilianum*; **e:** *Crotalaria pallida*; **f:** *Crotalaria vitelina*; **g:** *Dahlstedtia araripense*; **h:** *Dioclea grandiflora*.



i: *Erythrina velutina*; **j:** *Indigofera suffruticosa*; **k:** *Luetzelburgia auriculata*; **l:** *Macroptilium gracile*; **m:** *Stylosanthes viscosa*; **n:** *Zornia brasiliensis*. Foto: Queiroz, R.T (a; e; f; j; k; m); Monteiro, F.K.S. (b; c; d; g; h; i; l; n).

