



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

INSTITUTO DE BIOLOGIA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOLOGIA VEGETAL



PAPILIONOIDEAE DC. (LEGUMINOSAE JUSS.) NA RESERVA
ECOLÓGICA DO PANGA, UBERLÂNDIA, MINAS GERAIS

Uberlândia - MG

2024

Tháisa Danielly Costa Batista

PAPILIONOIDEAE DC. (LEGUMINOSAE JUSS.) NA RESERVA
ECOLÓGICA DO PANGA, UBERLÂNDIA, MINAS GERAIS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal da Universidade Federal de Uberlândia como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de mestre em Biologia Vegetal.

Orientador: Prof. Dr. Aristônio Magalhães Teles

Coorientadora: Profa. Dra. Vanessa Terra dos Santos

Uberlândia - MG

2024

Ficha Catalográfica Online do Sistema de Bibliotecas da UFU
com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

B333 2024	<p>Batista, Thaísa Danielly Costa, 1991- Papilionoideae (Leguminosae) na Reserva Ecológica Do Panga, Uberlândia, Minas Gerais [recurso eletrônico] / Thaísa Danielly Costa Batista. - 2024.</p> <p>Orientador: Aristônio Magalhães Teles. Coorientadora: Vanessa Terra dos Santos. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia, Pós-graduação em Biologia Vegetal. Modo de acesso: Internet. Disponível em: http://doi.org/10.14393/ufu.di.2024.388 Inclui bibliografia. Inclui ilustrações.</p> <p>1. Botânica. I. Teles, Aristônio Magalhães, 1978-, (Orient.). II. Santos, Vanessa Terra dos, 1984-, (Coorient.). III. Universidade Federal de Uberlândia. Pós-graduação em Biologia Vegetal. IV. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDU: 581</p>
--------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bibliotecários responsáveis pela estrutura de acordo com o AACR2:

Gizele Cristine Nunes do Couto - CRB6/2091

Nelson Marcos Ferreira - CRB6/3074

Ativar o Windows
Acesse Configuração

Tháisa Danielly Costa Batista

PAPILIONOIDEAE DC. (LEGUMINOSAE JUSS.) NA RESERVA
ECOLÓGICA DO PANGA, UBERLÂNDIA, MINAS GERAIS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal, pela Universidade Federal de Uberlândia, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de mestre em Biologia Vegetal.

Data defesa:30/07/2024

Banca examinadora

Orientador: Prof. Dr. Aristônio Magalhães Teles

Universidade Federal de Goiás

Examinador: Prof. Dra. Rosana Romero

Universidade Federal de Uberlândia

Examinador: Prof. Dr. Rubens Teixeira Queiroz

Universidade Federal da Paraíba



ATA DE DEFESA - PÓS-GRADUAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em:	Biologia Vegetal				
Defesa de:	Dissertação de Mestrado Acadêmico nº 95 /PPGBV				
Data:	Trinta de julho de dois mil e vinte e quatro	Hora de início:	14:00	Hora de encerramento:	16:40
Matrícula do Discente:	12222BVE007				
Nome do Discente:	Thaísa Danielly Costa Batista				
Título do Trabalho:	Papilionoideae (Leguminsae) na Reserva Ecológica do Panga, Uberlândia, Minas Gerais				
Área de concentração:	Biologia Vegetal				
Linha de pesquisa:	Padrões em Biologia Vegetal				
Projeto de Pesquisa de vinculação:	Estudos taxonômicos das famílias mais representativas da flora dos campos rupestre do Brasil				

Reuniu-se na Sala 14A do Bloco 2D, Campus Umuarama, da Universidade Federal de Uberlândia, a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Biologia Vegetal, assim composta: Professores Doutores: Rubens Teixeira de Queiroz (UFPB); Rosana Romero (INBIO/UFU) e Aristônio Magalhães Teles (UFG) orientador(a) do(a) candidato(a).

Ressalta-se que o Professor Rubens Teixeira de Queiroz e o Professor Aristônio Magalhães Teles participaram da defesa por meio de Webconferência de João Pessoas - PB e Goiânia- GO, respectivamente, o Prof. Danilo Marques e o(a) candidato(a) participaram *in loco*.

Iniciando os trabalhos o(a) presidente da mesa, Dr(a). Aristônio Magalhães Teles, apresentou a Comissão Examinadora e o candidato(a), agradeceu a presença do público, e concedeu ao Discente a palavra para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação do Discente e o tempo de arguição e resposta foram conforme as normas do Programa.

A seguir o senhor(a) presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, aos(às) examinadores(as), que passaram a arguir o(a) candidato(a). Ultimada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando o(a) candidato(a):

Aprovado(a).

Esta defesa faz parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre.

O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas do Programa, a legislação pertinente e a regulamentação

interna da UFU.

Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos. Foi lavrada a presente ata que após lida e achada conforme foi assinada pela Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Aristônio Magalhães Teles, Usuário Externo**, em 30/07/2024, às 16:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rosana Romero, Professor(a) do Magistério Superior**, em 31/07/2024, às 08:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rubens Teixeira de Queiroz, Usuário Externo**, em 02/08/2024, às 11:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5562191** e o código CRC **BA4C0642**.

Agradecimentos

Agradeço aos meus orientadores, Professor Dr. Aristônio Magalhães Teles e Professora Dra. Vanessa Terra, pelo apoio, paciência e por estarem sempre dispostos a ensinar e corrigir de maneira construtiva.

Ao Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal e à Capes, pela oportunidade de crescimento acadêmico, pela estrutura oferecida para a realização deste trabalho e pelo apoio financeiro. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

À Universidade Federal de Uberlândia, ao Instituto de Biologia, principalmente ao Professor Dr. Jimi Naoki Nakajima (Diretor do instituto) pela infraestrutura e veículo para coletas. E à equipe do Herbário HUFU, especialmente à Professora Dra. Rosana Romero, que sempre esteve disposta a solucionar qualquer demanda no Herbário HUFU. À Maria Beatriz e Maria Aparecida (técnicas do HUFU), pela amizade durante minha passagem no herbário e solucionar quaisquer problemas que surgiam ao longo do caminho. E à Alyne Dantas (técnica do HUFU), pela assistência técnica e manejo das amostras, o que contribuiu para a construção desta pesquisa.

Ao Professor Dr. Rubens Teixeira de Queiroz, Universidade Federal da Paraíba, por ter aceitado participar da banca examinadora, pelas imagens disponibilizadas no seu blog, pela prontidão e solicitude na avaliação do trabalho.

Agradeço a todos os professores do Programa de Pós-Graduação pela dedicação ao ensino e pelas experiências proporcionadas ao longo do mestrado.

À Nívea Mara Silva Rodrigues, secretária do programa de pós-graduação de Biologia Vegetal da Universidade Federal de Uberlândia, agradeço a disponibilidade, eficiência e apoio administrativo.

Aos meus colegas de turma, em especial ao Mateus Moreira Silva, que sempre esteve comigo nos momentos mais delicados. Minha dupla, obrigada pela parceria.

À Francisca Eduarda Santos, Melissa Souza, Maria Graziela, Wanessa Lima (Universidade Federal de Viçosa), Kássio Moreira, Gabriel Paranhos e Mateus M. Silva, que tiveram disponibilidade em participar das coletas no Panga.

E a todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho, os meus eternos agradecimentos.

SUMÁRIO

RESUMO.....	16
ABSTRACT.....	16
MATERIAL E METODOS.....	19
Área de Estudo.....	19
Amostragem e determinação dos espécimes.....	20
RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	21
Tratamento Taxonômico.....	24
1. <i>Ancistrotropis</i> A.Delgado, Amer. J. Bot. 98(10): 1704. 2011.....	24
2. <i>Andira</i> Lam., Encycl. 1(1): 171. 1783.....	28
3. <i>Bionia</i> Mart. ex Benth., Comm. Legum. Gen. 66. 1837.....	31
4. <i>Bowdichia</i> Kunth, Nov. Gen. Sp. (folio ed.) 6: 295. 1824.....	33
5. <i>Centrosema</i> (DC.) Benth., Comm. Legum. Gen. 53. 1837.....	35
6. <i>Cerradicola</i> L.P.Queiroz, Neodiversity 13(1): 82. 2020.....	41
7. <i>Clitoria</i> L., Sp. Pl. 2: 753. 1753.....	42
8. <i>Crotalaria</i> L., Sp. Pl. 2: 714. 1753.....	45
9. <i>Ctenodon</i> Baill., Adansonia 9: 236. 1870.....	53
10. <i>Dalbergia</i> L.f., Suppl. Pl.: 52. 1781 [1782].....	58
11. <i>Desmodium</i> Desv., J. Bot. Agric. 1(3): 122. 1813.....	61
12. <i>Eriosema</i> (DC.) Desv., Ann. Sci. Nat. (Paris) 9: 421. 1826.....	71
13. <i>Indigofera</i> L., Sp. Pl. 2: 751. 1753.....	76
14. <i>Leptolobium</i> Vogel, Linnaea 11: 388. 1837.....	79
15. <i>Machaerium</i> Pers., Syn. Pl. 2(2): 276. 1807.....	82
16. <i>Macropitium</i> (Benth.) Urb., Symb. Antill. 9(4): 457. 1928.....	88
17. <i>Ormosia</i> Jacks., Trans. Linn. Soc. London 10: 360. 1811.....	90
18. <i>Platypodium</i> Vogel, Linnaea 11: 420. 1837.....	92

19. <i>Poiretia</i> Vent., Mém. Cl. Sci. Math. Inst. Natl. France 8: 4. 1807.....	93
20. <i>Rhynchosia</i> Lour., Fl. Cochinch. 2: 425. 1790.....	95
21. <i>Stylosanthes</i> Sw., Prodr.: 7. 1788.....	96
22. <i>Tephrosia</i> Pers., Syn. Pl. 2(2): 328. 1807.	104
23. <i>Vatairea</i> Aubl., Hist. Pl. Guiane 2: 755. 1775.....	107
24. <i>Zornia</i> J.F.Gmel., Syst. Nat., ed. 13[bis] 2(2): 1076. 1791 [1792].....	109
CONSIDERAÇÕES FINAIS	114
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	115
ANEXOS	129

LISTA DE FIGURAS

Figura 01. A-C. Localização da Reserva Ecológica do Panga. A. Mapa do Brasil mostrando (em azul) o estado de Minas Gerais. B. Localização de Uberlândia no Estado de Minas Gerais. C. Delimitação da Reserva Ecológica do Panga (Foto: R.V.S. Gonçalves & J.C.F. Cardoso modificada). D-F. Fisionomias da área de estudo. D. Vereda. E. Mata mesofítica. F. Mata de galeria.....129

Figura 02. A-B *Ancistrotropis firmula*. A. Flor (Foto: R.T. Queiroz modificada). B. Folha 3-foliolada (folíolos largo-elípticos). C-D *Ancistrotropis serrana*. C. Flor (Foto: R.T. Queiroz modificada). D. Folha 3-foliolada (folíolos rombiformes). E-H *Ancistrotropis peduncularis*. E. Flor. F. Folha 3-foliolada (folíolos lanceolados). G. Folíolos oblongos. H. Folíolo elíptico. I-K *Andira humilis*. I. Flor (Foto: R.T. Queiroz modificada). J. Cálice glabro. K. Borda do cálice ciliada com indumento dourado. L-N *Andira vermifuga*. L. Flor (Foto: R.T. Queiroz modificada). M. Cálice velutino. N. Detalhe do indumento do cálice.....130

Figura 03. A-F *Bionia tomentosa*. A. Cálice. B. Flor. C. Face externa do estandarte. D. Estandarte pubescente. E. Legume. F. Detalhe do indumento tomentoso. G-I *Bowdichia virgilioides*. G. Folha 9-foliolada. H. Flor (estandarte maior do que as alas). I. Legume samaroide oval.....131

Figura 04. A-B *Centrosema bifidum*. A. Folha 3-foliolada (folíolos oval-lanceolados). B. Detalhe do estilete bífido. C-E *Centrosema sagittatum*. C. Folha 1-foliolada (folíolo sagitado). D. Flor (Foto: R.T. Queiroz modificada). E. Detalhe estilete achatado. F *Centrosema venosum* F. Folha 3-foliolada (folíolos lanceolados) G-H *Centrosema virginianum*. G. Folha 3-foliolada (folíolos elípticos). H. Flor.....132

Figura 05. A-F *Cerradicola diversifolia* A. Folha 1-foliolada (folíolo elíptico). B. Folha 3-foliolada (folíolos obovados, ovais. C. Flor (Foto: M. Mercadante modificada). D. Face externa do estandarte glabrescente. E. Legume. F. Detalhe do indumento tomentoso. G-H *Clitoria falcata*. G. Folha 3-foliolada (folíolos elípticos). H. Flor (Foto: A. Kay modificada). I-J *Clitoria guianensis*. I. Folha 3-foliolada (folíolos lineares). J. Flor (Foto: M. Mercadante modificada).....133

Figura 06. A-C *Crotalaria breviflora*. A. Folha simples, oboval. B. Flor (R.T. Queiroz modificada). C. Cálice bilabiado. D-G *Crotalaria micans*. D. Folha 3-foliolada (folíolos obovados). E. Bractéolas filiformes. F. Flor. G. Quilha ciliada. H-K *Crotalaria pallida*. H. Folha 3-foliolada (folíolos lanceolados). I. Flor (Foto: M. Mercadante modificada). J. Detalhe das estrias no estandarte. K. Detalhe das estrias na ala. L-O *Crotalaria pilosa*. L. Ramo (seta apontando alas internodais). M. Folha simples, elíptica, séssil. N. Flor. O. Estandarte rombiforme. P-R *Crotalaria unifoliolata*. P. Folha 1-foliolada (folíolo obovado). Q. Detalhe do pulvínulo. R. Flor (Foto: R.T. Queiroz modificada). S-T. *Crotalaria velutina*. S. Folha simples, ovada. T. Cálice com lacínias longas. U. Flor (Foto: M. Mercadante modificada).....134

Figura 07. A-D *Ctenodon falcatus*. A. Folha 3-foliolada (folíolos obovados). B. Folha 5-foliolada. C. Flor (Foto: M. Mercadante modificada). D. Lomento. E-H *Ctenodon paniculatus*. E. Folha 95-foliolada. F. Folíolo oblongo. G. Flor. H. Lomento. I-L *Ctenodon paucifolius*. I. Folha 54-foliolada. J. Folíolo falciforme com nervura excêntrica. K. Flor (Foto: M. Mercadante modificada). L. Lomento.....135

Figura 08. A-C *Dalbergia miscolobium*. A. Folha 15-foliolada (folíolos oblongos, elípticos e ovais). B. Flor (Foto: M. Mercadante modificada). C. Legume samaroide. D-F *Desmodium barbatum*. D. Folha 3-foliolada (folíolos obovais e elíptico). E. Flor. (Foto: D. Cardoso modificada). F. Lomento. G-H *Desmodium cajanifolium*. G. Folha 3-foliolada (folíolos rombiformes). H. Lomento. I *Desmodium guaraniticum*. I. Folha 1-foliolada (folíolo oval). J-K *Desmodium incanum*. J. Folha 3-foliolada (folíolos elípticos e oblongos). K. Flor. L-M *Desmodium leiocarpum*. L. Folha 3-foliolada (folíolos ovais e rombiformes). M. Flor (Foto: L.C. Lima modificada). N. *Desmodium platycarpum*, folha 1-foliolada (folíolo lanceolado). O. *Desmodium sclerophyllum*, folha 1-foliolada (folíolo oblongo). P-Q *Desmodium subsecundum*. P. Folha 3-foliolada (folíolos rombiformes). Q. Lomento.....136

Figura 09. A-B *Eriosema benthamianum*. A. Folha 1-foliolada (folíolo obovais) B. Flor. C-D *Eriosema campestre* var. *macrophyllum*. C. Folha 3-foliolada (folíolos lanceolados). D. Flor (Foto: J. Medeiros modificada). E. *Eriosema rufum* var. *macrostachyum*, folha 3-foliolada (folíolos lanceolados), seta apontando inflorescência. F-G *Eriosema simplicifolium*. F. Folha 1-foliolada (folíolo lanceolado). G. Flor (Foto: M.I. Calhau modificada). H-I *Indigofera bongardiana*. H. Folha 1-foliolada (folíolo linear). I. Flor

(Foto: N. Barkel modificada). J-K *Indigofera lespedezioides*. J. Folha 1-foliolada (folíolo oboval). K. Folha 3-folioladas (folíolos obovais). L. Flor (Foto: R.I. Barbosa modificada). L-N *Leptolobium dasycarpum*. L. Parte da inflorescência, flores não papilionáceas (Foto: M. Mercadante modificada). M. Detalhe flor (Foto: M. Mercadante modificada). N. Pistilo (ovário velutino e estilete pubescente). O *Leptolobium elegans*. O. Pistilo (ovário pubescente e estilete glabro).....137

Figura 10. A-E *Machaerium aculeatum*. A. Parte do ramo armado. B. Detalhe do acúleo. C. Folha 40-folioladas. D. Folíolo estreito-elíptico. E. Flor (Foto: M. Heloisa modificada). F-I *Machaerium acutifolium*. F. Parte do ramo lenticelado. G. Folha 19-foliolados. H. Folíolo ovais. I. Flor. J-N *Machaerium amplum*. J. Parte ramo armado. K. Detalhe acúleo. L. Folha 13-folioladas. M. Folíolo oblongo. N. Flor (Foto: O. Ramos modificada). O-R. *Machaerium cf. oblongifolium*. O. Folha 11-folioladas. P. Folíolo oval. Q. Detalhe do indumento da face adaxial do folíolo. R. Legume samaroide falciforme (núcleo seminífero basal). S-U *Machaerium opacum*. S. Folíolo com ápice acuneado. T. Base do folíolo cordiforme. U. Flor (Foto: R.T. Queiroz modificada).....138

Figura 11. A-B *Macroptilium monophyllum*. A. Folha 1-foliolada (folíolo ovais). B. Flor (Foto: G. Magela modificada). C-F *Ormosia fastigiata*. C. Folha 9-folioladas (folíolos oblongos, elípticos e ovais). D. Flor (Foto: D. Tink modificada). E. Legume. F. Semente vermelha com preta. G-I *Platypodium elegans*. G. Folha 10-foliolada (folíolo oblongos, elípticos e ovados). H. Flor. I. Legume samaroide (núcleo seminífero distal). P-R *Poiretia marginata*. P. Folha 3-folioladas (folíolos ovais e elípticos). Q. Detalhe da face abaxial do folíolo com glândulas. R. Lomento. S-V *Rhynchosia melanocarpa*. S. Folha 3-folioladas (folíolos ovais). T. Flor (Foto: R. Guerra modificada). U. Legume. V. Semente vermelha com preta.....139

Figura 12. A-D *Stylosanthes capitata*. A. Folha 3-folioladas (folíolos ovais). B. Folíolos com nervuras evidentes. C. Flor (Foto: R. T. Queiroz modificada). D. Lomento com dois artículos. E-F *Stylosanthes gracilis*. E. Folha 3-folioladas (folíolos lanceolados). F. Flor. G. Lomento papilado com um articulo. H-J. *Stylosanthes pauciflora*. H. Folha 3-folioladas (folíolos lanceolados e oblongo). I. Flor. J. Lomento com um articulo. K-M *Stylosanthes nunoi*. K. Folha 3-folioladas (folíolos lanceolados). L. Parte da inflorescência com indumento tomentoso. M. Lomento com dois artículos. N-P

Stylosanthes viscosa. N. Parte do ramo com indumento viscoso. O. Folha 3-folioladas (folíolos elípticos). P. Flor.....140

Figura 13. A-C *Tephrosia adunca*. A. Parte do ramo seríceos . B. Folha 11-folioladas (folíolos obovados e oblongos). C. Flor (Foto: R.T. Queiroz modificada). D-F *Vatairea macrocarpa*. D. Folha 5-folioladas (folíolos ovais e oblongos). E. Flor (Foto: M. Mercadante modificada). F. Legume samaróide (núcleo seminífero basal). G-J *Zornia latifolia*. G. Folha 2-folioladas (folíolos lanceolados). H. Folhas 2-folioladas (folhas elípticas). I. Bractéolas lanceoladas. J. Flor (Foto: R. Cumming modificada). K-N *Zornia reticulata*. K. Folha 2-folioladas (folíolos lanceolados). L. Folha 2-folioladas (folíolos elípticos). M. Bractéolas elípticas e ovais. N. Flor (Foto: R.T. Queiroz modificada). O-R *Zornia villosa*. O. Parte do ramo tomentoso. P. Folha 2-folioladas (folíolos elípticos). Q. Bractéola oval. R. Flor (Foto: J.D. Medeiros modificada). S-U *Zornia virgata*. S. Folha 4-folioladas (folíolos elípticos, ovais e lanceolados). T. Bractéolas elípticas. U. Flor (Foto: R.T. Queiroz modificada).....141

LISTA DE ABREVIATURA

CEN	Herbário da Embrapa
<i>e.g.</i>	<i>exempli gratia</i> (por exemplo)
EPDA	Estação de Pesquisa e Desenvolvimento Ambiental
HJ	Herbario Jataiense
HUEFS	Herbário Universidade Estadual Feira de Santana
HUFU	<i>Herbarium Uberlandense</i>
LPWG	<i>Legume Taxonomy Working Group</i>
NY	<i>The New York Botanical Garden</i>
REP	Reserva Ecológica do Panga
RPPN	Reserva Particular do Patrimônio Natural
SPF	Herbário Universidade de São Paulo
UEC	Herbário Universidade Estadual de Campinas
US	<i>Smithsonian Department of Botany</i>
VIES	Herbário Universidade Federal do Espírito Santo
<i>vs.</i>	<i>versus</i> (comparação)

RESUMO

Este trabalho apresenta o levantamento florístico das espécies de Papilionoideae (Leguminosae) na Reserva Ecológica do Panga, situada em Uberlândia, no Triângulo Mineiro. Foram analisados materiais coletados na área de estudo e depositados nos herbários, e realizadas excursões de coleta no período de agosto de 2022 a outubro de 2023. Foram catalogadas 64 espécies e 24 gêneros, 16 espécies são endêmicas do Brasil. O gênero mais representativo foi *Desmodium*, com oito espécies, seguido de *Crotalaria*, com seis espécies. E *Centrosema*, *Machaerium* e *Stylosanthes* com cinco espécies cada. Os gêneros menos representativos apresentam apenas uma espécie, são eles: *Poiretia*, *Ormosia*, *Platypodium*, *Bowdichia*, *Dalbergia*, *Vatairea*, *Macroptilium*, *Rhynchosia*, *Bionia* e *Cerradicola*. Este trabalho contém descrições, comentários, pranchas fotográficas e chaves de identificação para os táxons reconhecidos.

Palavra-Chave: Cerrado, Diversidade de espécie, Fabaceae, Florística, Faboide.

ABSTRACT

This study presents the floristic survey of Papilionoideae (Leguminosae) species in the Panga Ecological Reserve, located in Uberlândia, in the Triângulo Mineiro region. Materials collected from the study area and deposited in herbaria were analysed, and collection excursions were carried out from August 2022 to October 2023. Sixty-four species and twenty-four genera were catalogued, with sixteen species being endemic to Brazil. The most representative genus was *Desmodium*, with eight species, followed by *Crotalaria* with six species, and *Centrosema*, *Machaerium*, and *Stylosanthes* with five species each. The least representative genera, each with only one species, are *Poiretia*, *Ormosia*, *Platypodium*, *Bowdichia*, *Dalbergia*, *Vatairea*, *Macroptilium*, *Rhynchosia*, *Bionia*, and *Cerradicola*. This work includes descriptions, comments, photographic plates, and identification keys for the recognised taxa.

Keywords: Cerrado, Species diversity, Fabaceae, Floristics, Faboideae.

INTRODUÇÃO

O Cerrado ocupa uma área de cerca de 2.000.000 Km² com uma vegetação semelhante aos Llanos presentes na Bolívia, Paraguai e países da porção da América do Sul (Sano *et al.* 2008). Considerado um *hotspot*, possui 10.000 espécies endêmicas, aproximadamente 1,5% das espécies vegetais mundiais (Myers *et al.* 2000).

De acordo com a Flora e Funga do Brasil (2024) foram listados para o Cerrado 13.973 espécies, sendo 7.537 endêmicas. Comparando esses dados com os outros domínios fitogeográficos, o Cerrado possui um número de espécies menor que a Mata Atlântica (21.198 espécies) e a Amazônia (14.537 espécies) maior que a Caatinga (6.282 espécies), o Pampa (3.223 espécies) e o Pantanal (1.853 espécies).

O Cerrado apresenta formações vegetacionais savânicas, florestais e campestres, e pouco se sabe sobre a origem da sua diversificação (Simão *et al.* 2009). Ribeiro & Walter (1998) descreveram onze tipos de fitofisionomias para o Cerrado, são elas: formações florestais (mata ciliar, mata de galeria, mata seca e cerradão), savânicas (cerrado sentido restrito, parque de cerrado, palmeiral e vereda) e campestre (campo sujo, campo rupestre e campo).

Na Reserva ecológica do Panga, situada no Cerrado, onde o presente trabalho foi realizado, são desenvolvidos diversos tipos de pesquisas nas áreas de ecologia e botânica há mais de trinta anos por diversos pesquisadores da Universidade Federal de Uberlândia. Podemos citar alguns trabalhos depositados no Repositório Institucional que envolve taxonomia e fitossociologia na Reserva Ecológica do Panga: Levantamento da família Malpighiaceae na Estação Ecológica do Panga, Uberlândia, Minas Gerais (Simão 1994), A família Melastomataceae na Estação Ecológica do Panga, município de Uberlândia, MG (Romero 1996), Levantamento fitossociológico em uma área de cerradão na Estação Ecológica do Panga (Paula 1997), Comparação da estrutura fitossociológica da vegetação arbórea entre Cerradão, Cerrado Denso e Cerrado Típico na Reserva do Panga (Costa 1999), Levantamento fitossociológico de área natural e antrópica de uma vereda na Reserva do Panga (Lemos 1999), Estrutura e dinâmica da comunidade arbórea da mata mesófila semidecídua na Estação Ecológica do Panga, Uberlândia (MG) (Paiva 2001), A família Myrtaceae na Estação Ecológica do Panga, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil (Arantes & Monteiro 2002), Dinâmica das comunidades arbóreas de mata de galeria da

Estação Ecológica do Panga (Lopes 2004), Checklist das Angiospermas da Estação Ecológica do Panga (Rosa 2005), Asteraceae da Estação Ecológica do Panga, Uberlândia, Minas Gerais (Hattori 2009) e A tribo Paspaleae (Poaceae - Panicoideae) na Estação Ecológica Do Panga, Uberlândia, Minas Gerais (Carvalho 2022).

A subfamília Papilionoideae, objeto deste estudo, pertence à família Leguminosae (Fabaceae), uma das maiores famílias botânicas, compreendendo 800 gêneros e aproximadamente 23.000 espécies (Lewis *et al.* 2005, LPWG 2017), no Cerrado estão presentes 1.295 espécies (Flora e Funga 2024). Por muitos anos, essa família foi tradicionalmente dividida em três subfamílias: Caesalpinoideae, Papilionoideae e Mimosoideae (Lewis *et al.* 2005). Contudo, uma nova classificação foi proposta com base em estudos filogenéticos utilizando o gene *matK* conduzidos pelo *Legume Phylogeny Working Group* (LPWG 2017). Nesta classificação, Leguminosae está dividida em seis subfamílias: Cercidoideae, Detarioideae, Duparquetioideae, Dialioideae, Caesalpinioideae (incluindo Mimosoideae) e Papilionoideae. Papilionoideae possui aproximadamente 14.000 espécies, 503 gêneros e 28 tribos (LPWG 2017).

No Brasil, de acordo com o Flora e Funga do Brasil (2024), Leguminosae está presente em todos os domínios fitogeográficos, considerada a família com maior riqueza em número de espécies na flora brasileira, perfazendo um total de cerca de 3069 espécies. Para o Sudeste brasileiro é citada a ocorrência de 1.293 espécies e 187 gêneros sendo que, para o estado de Minas Gerais, são 1.035 espécies e 161 gêneros (Flora e Funga 2024). Na plataforma *speciesLink* (2024) estão registradas para a cidade de Uberlândia a ocorrência de 394 espécies e 44 gêneros.

Leguminosae possui espécies com grande potencial ornamental, forrageiro, alimentício e algumas espécies possuem a capacidade de fixação de nitrogênio (Lewis *et al.* 1987, Lewis 2005, Cardoso 2008, Queiroz 2009, LPWG 2017). Ocupa o segundo lugar na classificação de famílias botânicas com maior importância econômica (depois de Poaceae), apresentando espécies ricas em proteínas e micronutrientes (LPWG 2017). A *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (2023) informa que o cultivo de leguminosas é fundamental para o combate à fome, pobreza, garantir subsistência de comunidades, cuidado e prevenção do solo.

A família Leguminosae apresenta grande diversidade na região da Reserva Ecológica do Panga, como evidenciado por um levantamento preliminar realizado por

Rocha *et al.* (2011) e apresentado no 62º Congresso Nacional de Botânica. No entanto, é importante ressaltar que ainda não houve o tratamento taxonômico dos espécimes de Papilionoideae encontrados na Reserva Ecológica do Panga. Além disso, é válido destacar que o único levantamento e tratamento taxonômico publicado com a família na Reserva (trabalho de Rocha *et al.* 2014) abordou o clado Mimosoide (pertencente atualmente à subfamília Caesalpinioideae, anteriormente conhecida como subfamília Mimosoideae).

Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi realizar o levantamento florístico das espécies de Papilionoideae na Reserva Ecológica do Panga, no município de Uberlândia, Minas Gerais. São apresentadas chaves de identificação, comentários taxonômicos e pranchas fotográficas para gêneros e espécies ocorrentes na área de estudo.

MATERIAL E METODOS

Área de Estudo

O Cerrado é o segundo maior domínio fitogeográfico brasileiro ocupando o Planalto Central do Brasil, com invernos secos e verões chuvosos, classificado como tropical chuvoso, com as chuvas concentradas de outubro a março, enquanto o período seco ocorre de abril a setembro (Ribeiro & Walter 1998).

Segundo o Ministério do Meio Ambiente (2007), o Cerrado ocupa 23% do território brasileiro, ocorrendo nos estados de Goiás, Tocantins, Bahia, Ceará, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Piauí, Rondônia e São Paulo. Também é possível encontrar Cerrado em áreas isoladas ao norte nos estados do Amapá, Amazonas, Pará e Roraima, e ao sul, em pequenas porções no Paraná.

O município de Uberlândia está situado entre o Rio Tijuco e o Rio Araguari, no Triângulo Mineiro, ambos afluentes do Rio Paranaíba e, apesar de ser uma área afetada por ações antrópicas tendo finalidade o agronegócio (Giffoni & Rosa 2007), possui diversas áreas preservadas e com grande relevância ecológica. Dentre essas áreas, merecem destaque as seguintes Unidades de Conservação: Área de Relevante Interesse Ecológico do Lago da Hidrelétrica de Miranda; Área de Relevante Interesse Ecológico

Morada do Sol; Reserva Particular do Patrimônio Natural Cachoeira da Sucupira; Reserva Particular do Patrimônio Natural Estação Ecológica do Panga; Reserva Particular do Patrimônio Natural Britagem São Salvador; e Parque Estadual Pau Furado (Prefeitura de Uberlândia 2023).

A Reserva Ecológica do Panga possui 409,50 hectares e está localizada no município de Uberlândia, Minas Gerais, na região do Triângulo Mineiro (Fig. 01 A–F). A área é delimitada pelas coordenadas 19°09'20" a 19°11'10" de latitude e 48°23'20" a 48°24'35" de longitude, com altitude média de 800 metros. Foi designada como Reserva Particular do Patrimônio Natural pela portaria IBAMA nº 072/97 de 07/04/97 (ICMbio 2024).

Situada no domínio fitogeográfico Cerrado, possui diferentes tipos fitofisionômicos, sendo eles: cerrado, mata mesofítica, cerradão, campo cerrado, campo sujo, campos úmidos e veredas (Schiavini & Araújo 1989). No período de 1987 a 2005 foram estudadas possíveis mudanças que ocorreram nas fitofisionomias da Reserva Ecológica do Panga mostrando o aumento na comunidade arbórea em formações savânicas e campestres e áreas de campo sujo transformadas em cerrado ralo ou cerrado típico (Cardoso *et al.* 2009).

Amostragem e determinação dos espécimes

Foram utilizados espécimes previamente coletados e que se encontravam depositados no acervo do herbário HUFU. Todos os espécimes foram identificados ou tiveram as suas identidades validadas com o uso de bibliografias especializadas (*e.g.*, Lewis 1987, Queiroz 2009, Tozzi *et al.* 2016, Cardoso *et al.* 2020, Flora e Funga do Brasil 2024), bem como a partir de comparação com espécimes tipo e com espécimes previamente identificados por especialistas, disponíveis no acervo do HUFU e nas bases de dados consultadas (*e.g.*, *speciesLink* e *Herbário Virtual Re flora*).

Também foram realizadas expedições para a área de estudo no período de agosto de 2022 a outubro de 2023 para coletas de materiais botânicos. A amostragem se deu de

acordo com a método de caminhamento proposto por Filgueiras *et al.* (1994). Todos os espécimes coletados foram herborizados segundo as técnicas tradicionalmente utilizadas em taxonomia vegetal (*e.g.*, Fosberg & Sachet 1965, Mori *et al.* 1989). As amostras coletadas foram incorporadas ao acervo do herbário da Universidade Federal de Uberlândia (HUFU).

Os táxons foram descritos a partir das exsicatas e com o auxílio de estereomicroscópio. Eventualmente as flores foram reidratadas para serem analisadas. As terminologias morfológicas utilizadas na descrição das inflorescências seguem as terminologias propostas por Prenner (2013). As demais terminologias morfológicas estão de acordo com aquelas descritas por Gonçalves & Lorenzi (2011). As informações sobre fitofisionomias foram extraídas das etiquetas das exsicatas e através de observação em campo. Também foram utilizados materiais adicionais para descrever espécies que faltavam estruturas como flores, frutos e folhas.

Para a confecção das pranchas fotográficas, as estruturas características conservadas no material herborizado foram fotografadas com a câmera fotográfica Sony Cyber-shot (16.2 megapixels de resolução) e as estruturas *in natura* foram fotografadas em campo e outras foram retiradas de sítios de especialistas da subfamília em questão. Na edição das fotografias foi utilizado o programa Microsoft Power Point.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram catalogados 64 espécies e 24 gêneros, distribuídos em sete tribos. *Desmodium* Desv. e *Crotalaria* L. se destacaram, com oito e seis espécies cada, respectivamente, seguidos de *Centrosema* (DC.) Benth., *Machaerium* Pers. e *Stylosanthes* Sw. Dos gêneros amostrados, nove pertencem à tribo Dalbergieae, oito à tribo Phaseoleae, e três à tribo Sophoreae, enquanto um único gênero pertence a cada uma das tribos Crotalariaeae, Desmodieae, Indigofereae e Millettieae.

Na área de estudo, foram inventariados 35 subarbustos, 10 árvores, 8 arbustos, 8 trepadeiras e 3 lianas. Distribuídos em áreas de cerrado sentido restrito, mata mesofítica, cerrado, campo úmido, mata de galeria e campo sujo.

Em comparação com estudos anteriores sobre Papilionoideae na Reserva Ecológica do Panga foram registradas 52 espécies e 23 gêneros (Rocha et al. 2011), o presente trabalho reafirma a grande diversidade encontrada na área de estudo.

Chave para identificação dos gêneros de Papilionoideae (Leguminosae) na REP

1. Lianas; trepadeiras.....2
- Subarbustos; arbustos; árvores.....6
2. Estandarte menor que as alas; corola alaranjada.....**16. *Macroptilium***
- Estandarte maior que as alas; corolas brancas, amarelas, rosas e lilás.....3
3. Ramos velutinos; flores medindo 8,5–10 mm compr.; sementes bicolores.....**20. *Rhynchosia***
- Ramos glabros ou pilosos; flores medindo 20–44 mm compr.; sementes marrons.....4
4. Botões florais claviformes; quilhas sigmóides..... **1. *Ancistrotropis***
- Botões florais compressos; quilhas não sigmóides.....5
5. Cálice tubulosos; bractéolas estreitas-triangulares.....**7. *Clitoria***
- Cálice campanulado; bractéolas deltóides..... **5. *Centrosema***
6. Corola papilionácea; presença de estandarte; estames inclusos.....7
- Corola não papilionácea; ausência de estandarte; estames exsertos.....**14. *Leptolobium***
7. Árvores ou arbustos; legumes samaróides, drupóides ou legumes típicos.....8
- Arbustos e subarbustos; legumes típicos ou lomentos.....14
8. Corola lilás, roxa, branca; flores com 4,5–20mm compr.....9
- Corola amarela; flores com 24–30 mm compr..... **18. *Platypodium***
9. Estípites do ovário com 0,7–3 mm compr.; legume samaróide.....10
- Estípites do ovário com 5–7 mm compr.; legume drupóide..... **2. *Andira***

10. Legumes samaroides, ovais.....	11
- Legumes samaroides falciformes ou legumes típicos.....	12
11. Flores com 4,5–14 mm compr.; pistilo com 3–7,5 mm compr.....	10. Dalbergia
- Flores com 17–20 mm compr.; pistilo 10–14 mm compr.....	4. Bowdichia
12. Corolas lilases ou brancas; flores com 7–12 mm compr.; pistilo 5–7 mm compr.....	15. Machaerium
- Corolas roxas; flores com 13,5–22 mm compr.; pistilo 14,5–19 mm compr.....	13
13. Cálice velutino, campanulado; legume típico; sementes bicolores.....	17. Ormosia
- Cálice glabro, tubuloso, legume samaroides; sementes pretas.....	23. Vatairea
14. Flores com 3,5–35 mm compr.; cálice com 2–18 mm compr.; pistilos 2,5–30 mm compr.....	15
- Flores com 64–73 mm compr.; cálice com 30–35 mm compr.; pistilo com ca. 35 mm compr.....	7. Clitoria
15. Estames isomórficos.....	16
- Estames dimórficos.....	22
16. Corolas amarelas.....	17
- Corolas vermelhas, rosas, lilases, roxas ou alaranjadas.....	18
17. Folhas 1-3-folioladas exclusivamente; folíolos com 2,5–7 cm compr.; legumes típicos.....	12. Eriosema
- Folhas 3–95-folioladas; folíolos 0,5–1 cm compr.; lomentos.....	9. Ctenodon
18. Presença de indumento velutinos, pubescentes ou hirsurtos; folhas 1-3 folioladas....	19
- Presença de indumento seríceos ou estrigosos; folhas 5–13 folioladas.....	21
19. Flores com 3,5–9,5 mm compr.; cálice 2–3,5 mm compr.; lomento.....	11. Desmodium
- Flores com 10–35 mm compr.; cálice 6–18 mm compr.; legumes típicos.....	20
20. Ramos pubescentes; folhas 1-3-folioladas no ramo; corola rosa; estandarte com face externa pubescente.....	6. Cerradicola

- Ramos velutinos; folhas 3-folioladas exclusivamente no ramo; corola vermelha; estandarte com a face externa velutina.....**3. *Bionia***
- 21. Presença de indumento estrigoso; estípulas deltoides; corola vermelha ou alaranjada.....**13. *Indigofera***
- Presença de indumento seríceo; estípulas estreito-triangulares; corola lilases, roxas ou rosas..... **22. *Tephrosia***
- 22. Folhas simples, 1 ou 3- folioladas e legumes típicos.....**8. *Crotalaria***
- Folhas 3-folioladas e lomentos.....23
- 23. Inflorescências panículas terminais ou axilares; flores com 13–15,5 mm compr.....**9. *Poiretia***
- Inflorescências em espigas; flores com 5–10 mm compr.....24
- 24. Folhas 2 ou 4 folioladas; lomentos com 3–5 sementes.....**24. *Zornia***
- Folhas 3-folioladas; lomentos com 1–2 sementes.....**21. *Stylosanthes***

Tratamento Taxonômico

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

Ancistrotropis apresenta flores pequenas a médias, com até 3 cm de comprimento, tubo do cálice plissado, estandarte formando um capuz, alas mais longas que a quilha, quilhas sigmóides e corola com coloração creme, violeta, lilás ou rosa. As espécies de *Ancistrotropis* anteriormente eram pertencentes ao gênero *Vigna* Savi. No entanto, após estudos morfológicos e filogenéticos (Delgado-Salinas *et al.* 2011) o gênero *Vigna s.l.* foi segregado em outros seis gêneros: *Ancistrotropis* A.Delgado, *Cochliasanthus* Trew, *Condylostylis* Piper, *Helicotropis* A.Delgado, *Leptospron* (Benth) A.Delgado, *Sigmoidotropis* (Piper) A.Delgado e *Vigna s.s.*

O gênero tem distribuição neotropical e possui seis espécies, todas representadas no Brasil, cinco estão presentes no estado de Minas Gerais (Santos *et al.* 2020). Na Reserva Ecológica do Panga o gênero está representado por três espécies.

Chave para identificação das espécies de *Ancistrotropis* da REP

1. Lianas; corolas amarelas; ovário pubescente **1.1. *A. firmula***
- Trepadeiras; corolas lilases; ovário glabro2
2. Folíolos lanceolados, obovais ou oblongos; flores 20 mm compr. . **1.2. *A. peduncularis***
- Folíolos ovais, triangulares ou rombiformes; flores 30 mm compr. **1.3. *A. serrana***

1.1. *Ancistrotropis firmula* (Mart. ex Benth.) A.Delgado, Amer. J. Bot. 98(10): 1704. 2011.

Fig. 02 A–B

Lianas, ramos glabros. Estípulas ca. 3 mm compr., deltoides. Folhas compostas, alternas, ca. 7,5 cm compr.; pecíolos ca. 0,5 cm compr., raques ca. 2 cm compr., cilíndricas; pulvínulos ca. 5 mm compr.; estipelas ca. 1,5 mm compr., glabras; 3-folioladas; folíolos opostos, 4–6 × 3–5 cm, ovais, largos elípticos, ápices retusos, margens inteiras, bases cordadas, faces adaxiais glabras, faces abaxiais pubescentes, discolores, actinódromas. Pseudoracemos axilares, 16 × 2 cm, eixos cilíndricos, pilosos; brácteas 1–1,5 × 1 mm, deltoides; pedicelos 2–2,5 mm compr.; bractéolas 1–2 × 1 mm, ovais; botões florais 2,5–7,5 × 1,5–3,5 mm, claviformes. Flores ca. 21 mm compr., corolas papilionáceas, amarelas; cálices 4–5,5 × 5–7 mm, campanulados, 5- laciniados, lacínias 0,5–1,5 mm compr., pubescentes; estandartes ca. 15 × 17 mm, faces internas glabras, faces externas glabras; alas 18–19 × 6–7 mm, glabras; quilhas ca. 19,5 × 3,5 mm, glabras; estames 10, inclusos, 17,5–21 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos ca. 21,5 mm compr., sesséis; ovários ca. 8 mm compr., lineares, pubescentes; estiletos ca. 13,5 mm compr., cilíndricos, sigmóides, pilosos. Legumes típicos, 4,5–5 × 0,5 cm, estípites ca. 0,5 mm compr., lineares, tomentosos, marrons. Sementes 6, ovais, ca. 6 × 3 mm, pretas, hilos 1 mm compr., inconspícuos.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 13.VII.2010, fl. e fr., *D. Marques et al. 125* (HUFU); *idem*, 31.VII.1997, fl., *S. Knauss 24* (HUFU); *idem*, 8.VIII.1997, fl., *S. Knauss 25* (HUFU).

Material adicional examinado: Goiás: Montevidiu do Norte, Conglomerado GO-35, 10.V.2018, fl. e fr., *R.M. Silva 1269* (CEN foto).

Ancistrotropis firmula difere das demais espécies de *Ancistrotropis* presentes na Reserva Ecológica do Panga por apresentar corolas amarelas, folíolos ovais e largos elípticos, com o ápice retuso e flores com ca. 2 cm de comprimento.

Ocorre na Bolívia, Paraguai e Brasil (LPWG 2024). No Brasil *A. firmula* está presente nos estados do Pará, Rondônia, Tocantins, Bahia, Maranhão, Piauí, , Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo e no Distrito Federal (Santos *et al.* 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em mata de galeria.

1.2. *Ancistrotropis peduncularis* (Fawc. & Rendle) A.Delgado, Amer. J. Bot. 98(10): 1704. 2011.

Fig.02 E–H

Trepadeiras, ramos glabros. Estípulas 2–3 mm compr., deltoides. Folhas compostas, alternas, 8,5–9,5 cm compr.; pecíolos 2,5–5 cm compr., raques ca. 1 cm compr., cilíndricas; pulvínulos 0,5–1,5 mm compr.; estipelas 1–1,5 mm compr., glabras; 3-folioladas; folíolos opostos, 1–2 × 0,5–3 cm, lanceolados, obovais, oblongos, ápices emarginados, agudos, margens inteiras, bases cordadas, faces adaxiais glabras, faces abaxiais glabras, concolores, actinódromas. Pseudoracemos axilares, ca. 3 × 2,5 cm, eixos cilíndricos, glabros; brácteas ca. 2 × 1 mm, elípticas; pedicelos ca. 1,5 mm compr.; bractéolas ca. 2 × 1 mm, elípticas; botões florais 4–11 × 2–7 mm, claviformes. Flores ca. 20 mm compr., corolas papilionáceas, lilases; cálices 4–4,5 × 4–4,5 mm, campanulados, 5-laciniados, lacínias 1–1,5 mm compr., incanas; estandartes ca. 20 × 16 mm, faces internas glabras, faces externas glabras; alas ca. 21 × 6 mm, glabras; quilhas ca. 12 × 5 mm, glabras; estames 10, inclusos 12–16 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos ca. 14 mm compr., sesseis; ovários ca. 9 mm compr., sigmoides, glabros;

estiletos ca. 21 mm compr., cilíndricos, sigmoides, pilosos. Legumes típicos, 4–8 × 0,5 cm, estípites ca. 0,5 mm compr., curvos, seríceos, marrons. Sementes 12, oblongas, ca. 4 × 2 mm, castanhas, hilos não visualizados.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 13.III.2023, fl., *T.D.C. Batista 167* (HUFU).

Material adicional examinado: Goiás: Cristalina, BR 040 sentido Belo Horizonte, 19.X.2011, fl. e fr., *J.G. Rando et al. 1067* (HUEFS foto).

Ancistrotropis peduncularis difere de *A. firmula* por apresentar corola lilás semelhante *A. serrana*, mas possui bractéolas elípticas e folíolos lanceolados, ovais e oblongos. Difere de *A. serrana* que apresenta folíolos rombiformes ou triangulares e bractéolas lanceoladas.

A espécie é encontrada em Honduras, Jamaica, México, Antilhas Holandesas, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Porto Rico, Trinidad e Tobago, Venezuela, Belize, Bolívia, Brasil, Colômbia, Costa Rica, Cuba, República Dominicana e Haiti (LPWG 2024). No Brasil *A. peduncularis* está presente nos estados das regiões Norte, Nordeste, Sudeste e no Paraná (Santos *et al.* 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em campo sujo.

1.3. *Ancistrotropis serrana* Snak, J.L.A.Moreira & A.M.G.Azevedo, *Phytotaxa* 172(3): 280. 2014.

Fig. 02 C–D

Trepadeiras, ramos glabros. Estípulas 2,5–4 mm compr., estreitos-triangulares. Folhas compostas, alternas, 9–9,5 cm compr.; pecíolos 2,5–3 cm compr., raques ca. 1 cm compr., cilíndricas; pulvínulos ca. 1,5 mm compr.; estipelas ca. 1 mm compr., glabras; 3-folíoladas; folíolos opostos, 4–6 × 2,5–4 cm, triangulares, rombiformes, ápices atenuados, agudos, margens inteiras, bases truncadas, faces adaxiais glabras, faces abaxiais glabras, discolores, broquidódromos. Pseudoracemos axilares, ca. 10 × 2,5 cm, eixos cilíndricos, pilosos; brácteas ca. 3 × 1 mm, lanceoladas; pedicelos ca. 2 mm compr.; bractéolas 4,5 × 1,5 mm, lanceoladas; botões florais 6,5–11,5 × 2–7,5 mm, claviformes.

Flores ca. 30 mm compr., corolas papilionáceas, lilases; cálices ca. $9 \times 5,5$ mm, campanulados, 4-laciniados, lacínias 2–5 mm compr., pilosos; estandartes ca. 20×20 mm, faces internas glabras, faces externas glabras; alas ca. $26,5 \times 3,5$ mm, glabras; quilhas ca. $21 \times 3,5$ mm, glabras; estames 10, inclusos, ca. 20 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos ca. 20 mm compr., estípites ca. 1 mm compr.; ovários ca. 10 mm compr., sigmoides, glabros; estiletos ca. 10 mm compr., cilíndricos, sigmoides, glabros. Legumes típicos, $6,5-10 \times 0,2-0,3$ cm, estípites ca. 0,5 mm compr., curvos, glabros, pilosos, marrons. Sementes 13–15, oblongas, ca. $4,5 \times 2$ mm, castanhas, hilos não visualizados.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 09.III.1999, fl., *A.A. Arantes 1085* (HUFU).

Material adicional examinado: Bahia: Lençóis, Mucugezinho, 22.VII.2006, fl. e fr., *S.P.S. Neves et al. 92* (HUEFS foto).

Ancistrotropis serrana é facilmente reconhecida por apresentar flores lilases semelhante a *A. peduncularis* (ver diferenças apresentadas nos comentários de *A. peduncularis*).

A espécie é endêmica do Brasil e está presente nos estados da Bahia, Paraná e estados da região Sudeste (Santos *et al.* 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em cerradão.

2. *Andira* Lam., Encycl. 1(1): 171. 1783.

O gênero *Andira* é caracterizado por agrupar espécies arbóreas ou arbustivas, com folhas imparipinadas, folíolos opostos, flores com ovário estipitado e com quatro a oito óvulos, estames soldados em diferentes alturas e fruto do tipo legume drupáceo (Queiroz 2009; Pennington 2003).

Mattos (1979) utilizou o padrão das folhas e indumento do ovário para definir as seções, que foram divididas em subseções. Onde a seção *Lumbricidia* foi dividida em duas subseções: subseção *Lumbricidia* e subseção *Glabratae*, respectivamente uma apresenta ovário piloso e a outra ovário glabro. A outra seção *Paucifoliolatae*

caracterizada por apresentar um ou três folíolos. A classificação mais recente para o gênero foi proposta por Pennington (2003) através de estudos moleculares e morfológicos, demonstrou que as classificações anteriores não seriam válidas, e propôs não as utilizar e seguir apenas informações moleculares que não apresentam padrões morfológicos.

O gênero possui 30 espécies, todas com distribuição neotropical (LPWG 2024). No Brasil, *Andira* está representado por 20 espécies, enquanto em Minas Gerais ocorrem sete espécies (Ramos *et al.* 2020). Na área de estudo estão presentes duas espécies.

Chave para identificação das espécies de *Andira* da REP

1. Ramos glabros; folíolos com ápices retusos e bases cuneadas; cálice glabro **2.1. *A. humilis***
- Ramos velutinos; folíolos com ápice arredondado e bases obtusas, arredondadas; cálice velutino **2.2. *A. vermifuga***

2.1. *Andira humilis* Mart. ex Benth., Comm. Legum. Gen. 45. 1837.

Fig. 02 I–K

Arbustos, 0,5–3 m alt., ramos glabros. Estípulas 3–4 mm compr., estreitos-triangulares. Folhas compostas, alternas, 3,5–29,5 cm compr.; pecíolos 2,5–8 cm compr., raques 1–11,5 cm compr., cilíndricas; pulvínulos 0,5–10 mm compr., estipelas ca. 1 mm compr., glabras; 7-11-folioladas; folíolos alternos, 5–7,5 × 1,8–2,8 cm, oblongos, elípticos, obovais, ovais, ápices retusos, margens inteiras, bases cuneadas, arredondadas, simétricas, faces adaxiais glabras, faces abaxiais glabras, concolores, broquidódromos. Panículas terminais, 16–17 × 7–15 cm, eixos achatados, glabros; brácteas ca. 1,2–1,4 × 1,1–1,3 mm, deltoides; pedicelos 2–3 mm compr.; bractéolas ca. 1 × 0,5 mm, deltoides; botões florais 3,5–7 × 3–6 mm, globosos. Flores 15–18 mm compr., corolas papilionáceas, rosas; cálices 5–6,5 × 3,5–5 mm, campanulados, 5-laciniados, lacínias 1–1,5 mm compr., glabras; estandartes 14–18 × 11–17 mm, faces internas glabras, faces externas glabras; alas 15–20 × 4–5 mm, glabras; quilhas 14 × 4–5 mm, glabras; estames

10, inclusos, 11–14 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos 10–12 mm compr., estípites 5–7 mm compr.; ovários 3–5 mm compr., lineares, glabros; estiletos ca. 3 mm compr., cilíndricos, curvos, glabros. Legumes drupoides, 3–6 × 2–2,5 cm, estípites ca. 0,5 mm compr., ovais, glabros, marrons. Semente 1, oval, 10–15 × 10–12 mm, marrom, hilo não visualizado.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 19.IX.1987, fl., *A.A.A. Barbosa & I. Schiavini s/n* (HUFU 1147).

Material adicional examinado: Goiás: Jataí, Serra do Caiapó, 27.X.1964, fr., *H. S. Irwin 7436B* (NY foto).

A espécie é caracterizada pelo caule subterrâneo, folíolos totalmente glabros, flores rosas e cálice glabro com as bordas ferrugíneas. Diferente de *A. vermifuga* que apresenta caule superficial, ramos velutinos, flores com corola rósea e cálice totalmente velutino.

Ocorre na Bolívia, Brasil e Paraguai (LPWG 2024). No Brasil *A. humilis* está presente nos estados do Pará, Rondônia, Bahia, Maranhão, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Minas Gerais, São Paulo, Paraná e nos estados da região Centro-Oeste (Ramos *et al.* 2020). É endêmica do Brasil, ocupa área de cerrado e está presente em locais onde ocorre queimadas (Filardi *et al.* 2007).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em cerrado.

2.2. *Andira vermifuga* Mart. ex Benth., Comm. Legum. Gen. 44. 1837.

Fig. 02 L–N

Arbustos, 1,5–5 m alt., ramos velutinos. Estípulas 2–3,5 mm compr., deltoides. Folhas compostas, alternas, 24,5–40 cm compr.; pecíolos 2,5–7 cm compr., raques 5–11,5 cm compr., cilíndricas; pulvínulos 1–2 mm compr., estipelas ca. 1 mm compr., glabras; 5–7–11-folioladas; folíolos opostos, 6–13 × 4–5 cm, oblongos, elípticos, obovais, ápices arredondados, margens inteiras, bases obtusas, arredondadas, simétricas, faces adaxiais glabras, faces abaxiais pilosas, pubescentes, concolores, broquidódromos. Panículas terminais, 21–37 × 4–15 cm, eixos levemente achatados, velutinos; brácteas 0,5–1 × 0,2–

0,5 mm, deltoides; pedicelos 2–4 mm compr.; bractéolas 1 × 0,1–0,5 mm, filiformes; botões florais 6,5–8 × 3–3,5 mm, globosos. Flores 16–17 mm compr., corolas papilionáceas lilases, rosas; cálices 5–6,5 × 3,5–5 mm, campanulados, 5-laciniados, lacínias 1,5–2,5 mm compr., velutinas; estandartes 14–16 × 10–13 mm, faces internas glabras, faces externas glabras; alas 10–15 × 0,5 mm, glabras; quilhas 9–19 × 0,5–9 mm, glabras; estames 10, inclusos, 12–13 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos 14–15 mm compr., estípites 5–6 mm compr.; ovários 4–6 mm compr., lineares, glabros; estiletos 2–3 mm compr., cilíndricos, curvos, glabros. Legumes drupoides, 3,5–4 × 2–2,5 cm, estípites 0,5–10 mm compr., ovais, glabros, marrons. Sementes não visualizadas.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 12.IX.1986, fl., *I. Schiavini s/n* (HUFU 699).

Material adicional examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Fazenda Mario Giaretta, 06.VIII.2013, fl., *A.B. Giroldo 25* (CEN foto); Várzea da Palma, 17.VIII.2002, fl., *G. Hatschbach 73452* (HUFU).

Andira vermifuga é caracterizada por apresentar hábito arbustivo, drupas e corolas rosas ou lilases semelhantes a *A. humilis* (ver comentários de *A. humilis*).

Ocorre na Bolívia, Brasil e Peru (LPWG 2024). No Brasil é encontrada nos estados do Acre, Amazonas, Tocantins, Bahia, Ceará, Maranhão, Piauí, Minas Gerais, São Paulo e nos estados da região Centro-Oeste (Ramos *et al.* 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em campo sujo.

3. *Bionia* Mart. ex Benth., Comm. Legum. Gen. 66. 1837.

As espécies do gênero *Bionia* são subarbustos pequenos, com corola vermelha, cálice tubular, estandarte reto e fruto do tipo legume típico (Queiroz 1999).

O gênero é composto por quatro espécies, todas endêmicas do Brasil. Em Minas Gerais estão presentes três espécies (Queiroz 2015), enquanto na Reserva Ecológica do Panga o gênero está representado apenas por *B. tomentosa* (Benth.) L.P.Queiroz.

3.1. *Bionia tomentosa* (Benth.) L.P. Queiroz, Neodiversity 3: 17. 2008.

Fig. 03 A–F

Subarbustos eretos, 1–1,5 m alt., ramos velutinos. Estípulas ca. 1,5 mm compr., deltoides. Folhas compostas, alternas, 7,5–15 cm compr.; pecíolos 2–5 cm compr., raques 1–2,5 cm compr., cilíndricas; pulvínulos 2–4 mm compr.; estipelas 2,5–3 mm compr., glabras; 3-folioladas; folíolos opostos, 4,5–9 × 3,5–5,5 cm, elípticos, ovais, obovais, oblongos, ápices retusos, margens inteiras, bases arredondadas, obtusas, faces adaxiais glabras, faces abaxiais pilosas, discolores, broquidódromos. Pseudoracemos axilares, 8–20 × 2,5–5 cm, eixos cilíndricos, velutinos; brácteas 3 × 2 mm, deltoides; pedicelos 3–4,5 mm compr.; bractéolas 2–2,5 × 1–1,5 mm, deltoides; botões florais 14–17 × 3–5 mm, fusiformes. Flores 30–35 mm compr., corolas papilionáceas, vermelhas; cálices 17,5–18 × 4 mm, tubulosos, 4-laciniados, lacínias 7–10 mm compr., tomentosos; estandartes 32–34 × 9–11 mm, faces internas glabras, faces externas pubescentes; alas 14–30 × 3–5 mm, glabras; quilhas 25–31 × 4–4,5 mm, glabras; estames 10, inclusos, 26–30 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos ca. 22–30 mm compr., estípites ca. 7–9 mm compr.; ovários ca. 5–8 mm compr., lineares, tomentosos; estiletos 8–11 mm compr., cilíndricos, lineares, glabros. Legumes típicos, 3–5,5 × 0,6–0,8 cm, estípites 5–6 mm compr., lineares, tomentosos, marrons. Sementes 3, ovais, 4 × 4,5 mm, marrons, hilos 1–1,5 mm compr., inconspícuos.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 13.IX.1996, fl., *G.M. Oliveira s/n* (HUFU 26283); *idem*, 20.IX.2004, fl. e fr., *A.A. Arantes & M. Ranal 1380* (HUFU); *idem*, 27.X.2022, fl., *T.D.C. Batista et al. 135* (HUFU); *idem*, 17.VII.2023, fl., *T.D.C. Batista & M.M. Silva 204* (HUFU); *idem*, 13.VII.2007, fl., *F. P. Araújo s/n* (HUFU 51985); *idem*, 10.IX.1987, fl., *A.A.A. Barbosa & I. Schiavini 123* (HUFU); *idem*, 05.IX.1986, fl., *I. Schiavini & M. Peron s/n* (HUFU 747).

Bionia tomentosa é facilmente reconhecida na área de estudo por apresentar folhas 3-folioladas, flores medindo 30–35 mm de comprimento, corola vermelha e cálice tubular. No acervo do HUFU estava identificada como *Bionia coriacea* (Nees & Mart.) Benth. Certamente sua identificação estava equivocada, visto que apresenta ramos velutinos (vs. ramos glabros em *B. coriacea*) e cálice com indumento tomentoso (vs.

glabros em *B. coriacea*). De acordo com Queiroz (2020), a espécie possui uma grande diversidade de formatos, formas dos ápices e bases dos folíolos.

As flores descritas por Queiroz (2020) possuem tamanhos maiores (4,2 cm de comprimento), mas Tozzi *et al.* (2016) menciona flores medindo ca. de 1,2 cm de comprimento e as flores encontradas na Reserva Ecológica do Panga condizem com essas medidas.

Trata-se de uma espécie endêmica do Brasil e está presente em Minas Gerais (Queiroz 2015). Tozzi e colaboradores (2016) menciona que a espécie também ocorre em São Paulo.

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em campo sujo e mata mesofítica.

4. *Bowdichia* Kunth, Nov. Gen. Sp. (folio ed.) 6: 295. 1824.

O gênero *Bowdichia* é caracterizado pelo hábito arbóreo e flores com corola papilionácea, estandarte suborbicular, com alas bem maiores que as pétalas da carena, pelos legumes samaroides com sementes mais ou menos globosas e com testa rígida (Cardoso *et al.* 2012).

Bowdichia possui duas espécies, ambas com distribuição na América do Sul (LPWG 2024). No Brasil ocorrem as duas espécies do gênero, onde podem ser encontradas nos estados das regiões Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e no Paraná (Cardoso *et al.* 2020). Na Reserva Ecológica do Panga o gênero está representado por *B. virgilioides* Kunth.

4.1. *Bowdichia virgilioides* Kunth, Nov. Gen. Sp. (quarto ed.) 6: 376–377. 1823.

Fig. 03 G–I

Árvores, 3 m alt., ramos pubescentes, velutinos. Estípulas ca. 2 mm compr., deltoides. Folhas compostas, alternas, 7–18,5 cm compr.; pecíolos ca. 3,5 cm compr., raques 4–12,5 cm compr., cilíndricas; pulvínulos 1–2 mm compr., estípelas 1,5–2 mm compr., glabras;

11-15-folioladas; folíolos opostos, alternos, 2–5,5 × 0,5–2 cm, oblongos, elípticos, ápices mucronados, retusos, margens inteiras, bases obtusas, arredondadas, agudas, simétricas, faces adaxiais glabras, faces abaxiais glabras, discolores, broquidódromos. Panículas terminais, axilares, 18,5–32,5 × 9–22,5 cm, eixos achatados, velutinas; brácteas 1–2 × 0,5 mm, deltoides; pedicelos 2–3,5 mm compr.; bractéolas ca. 1 × 0,5 mm, deltoides; botões florais 10–12 × 3–4,5 mm, globosos. Flores 17–20 mm compr., corolas papilionáceas, roxas; cálices 10–12,5 × 4–7 mm, campanulados, 5-laciniados, lacínias 1–3 mm compr., glabros; estandartes 12–15 × 13–13,5 mm, faces internas glabras, faces externas glabras; alas 2–4 × 9,5–13 mm, glabras; quilhas 12,5–19 × 9,5–13 mm, glabras; estames 9, inclusos, 6,5–9 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos 10–14 mm compr., estípites 2–3 mm compr.; ovários 5–7 mm compr., curvos, glabros; estiletos 3–3,5 mm compr., cilíndricos, curvos, glabros. Legumes samaroides, 4–6,5 × 3,5 cm, estípites 4–6,5 mm compr., ovais, oblongas, glabras, marrons. Sementes 1–2, ovais, 4–6 × 1,5–2 mm, marrons, hilos ca. 1 mm compr., inconspícuos.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 13.VII.2010, fl. e fr., *G.P.E. Hemsing 118* (HUFU); *idem*, 31.V.2007, fl., *F.P. Araújo s/n* (HUFU 51865); *idem*, 21.VI.1988, fl., *A.A.A. Barbosa s/n* (HUFU 1855); *idem*, 17.VII.2009, fl., *A.F.A. Versiane et al. 04* (HUFU); *idem*, 29.V.2007, fl., *N. Bordon et al. s/n* (HUFU 50102); *idem*, 27.VI.1997, fl., *S. Knauss 103* (HUFU); *idem*, 13.VII.2010, fl., *D. Marques et al. 120* (HUFU); *idem*, 13.VII.2010, fl., *D. Marques et al. 118* (HUFU); *idem*, 24.VI.2007, fl., *N. Bordon & W. Réu-Júnior s/n* (HUFU 50507); *idem*, 15.VI.1989, fl., *A.A.A. Barbosa 428* (HUFU); *idem*, 16.VI.1989, fl., *A.A.A. Barbosa s/n* (HUFU 2142).

Bowdichia virgilioides diferencia-se das demais espécies ocorrentes na área de estudo por possuir flores roxas com as pétalas enrugadas e estandarte mais longo que as alas e legumes samaroides ovais .

A espécie possui distribuição no centro e leste do Brasil e Savanas da Bolívia (Cardoso *et al.* 2012). No Brasil presente nos estados da região Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e no Paraná (Cardoso *et al.* 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em cerrado, campo sujo e cerradão.

5. *Centrosema* (DC.) Benth., Comm. Legum. Gen. 53. 1837.

Centrosema é caracterizado por apresentar cálice campanulado, estandarte oval grande, muitas vezes calcarado dorsalmente, pétalas das alas e quilhas bem menores quando comparadas com o estandarte, unguículas das alas pubescentes, legume plano compresso (Fantz 1993, Duno de Stefano *et al.* 2008).

O gênero possui 44 espécies, todas com distribuição neotropical (LPWG 2024). No Brasil, *Centrosema* está representado por 33 espécies, sendo que destas, 24 ocorrem no estado de Minas Gerais (Barreto & Queiroz 2020). Na Reserva Ecológica do Panga estão presentes três espécies.

Chave para identificação das espécies de *Centrosema* da REP

- 1. Folhas 1-folioladas; folíolos sagitados **5.2. *C. sagittatum***
- Folhas 3-folioladas; folíolos elípticos, ovais 2
- 2. Corola rosa; estigmas bifidos.....**5.1. *C. bifidum***
- Corolas lilases; estigmas indivisos.....3
- 3. Flores com 30 mm compr.; pistilo com ca. 13 mm de compr..... **5.4. *C. venosum***
- Flores com 40 mm compr; pistilo medindo 27,5 – 29 mm de compr.....4
- 4. Folíolos com ápices atenuados; faces externas dos estandartes pubescentes..... **5.2. *C. brasilianum***
- Folíolos com ápices mucronados; faces externas dos estandartes glabras..... **5.5. *C. virginianum***

5.1. *Centrosema bifidum* Benth., Comm. Legum. Gen. 54. 1837.

Fig. 04 A–B

Trepadeiras, ramos glabros. Estípulas 3,5–4,5 mm compr., deltoides. Folhas compostas, alternas, 9–11 cm compr.; pecíolos 2–4 cm compr., raques 1–1,5 cm compr., cilíndricas; pulvínulos 1,5–2,5 mm compr., estipelas 2,5–4 mm, glabras; 3-folioladas; folíolos opostos, 1,5–7 × 1,5–2,5 cm, elípticos, ovais, ápices atenuados, margens inteiras, bases cordadas, simétrica, faces adaxiais glabras, faces abaxiais glabras, discolors, broquidódromos. Pseudoracemos axiliares, 5 × 5,5 cm, eixos cilíndricos, glabros; brácteas 3,5–4,5 × 1–2 mm, estreitos-triangulares; pedicelos 6–10,5 mm compr.; bractéolas 16–17 × 6,5–7,5 mm, deltoides; botões florais 10–20 × 5–10 mm, compressos. Flores ca. 40 mm compr., corolas papilionáceas, rosas; cálices 11,5 × 7,5 mm, campanulados, 5-laciniados, lacínias 1–6 mm compr., glabros; estandartes ca. 45 × 50 mm, faces internas glabras, faces externas glabras; alas 25–27 × 8 mm, glabras; quilhas 20,5–22,5 × 10,5–12,5 mm, glabras; estames 10, inclusos, 16,5–22,5 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos ca. 33 mm compr., estípites ca. 2 mm compr.; ovários ca. 15 mm compr., curvos, glabros; estiletos ca. 16 mm compr., achatados, bífidos, curvos, pubescentes. Legumes típicos, ca. 13 × 0,5 cm, estípites ca. 15 mm compr., lineares, glabros, marrons. Sementes não visualizadas.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 24.IV.1992, fl., *F.E.E.P. 64* (HUFU); *idem*, 15.IV.2008, fl. e fr., *G.P. Monteiro & T.R. Carvalho s/n* (HUFU 51784).

Material adicional examinado: Distrito Federal: Brasília, Km 25, 13.V.1966, fl., *H.S. Irwin et al. 15824* (NY foto).

Centrosema bifidum é caracterizada por apresentar folíolos ovais-lanceolados, flores rosas e estigmas bífidos. Apresenta folhas 3-folioladas semelhante a *C. virginianum* que possui as flores lilases e estigma indiviso.

A espécie possui distribuição na Bolívia e Brasil (LPWG 2024). No Brasil, possui ocorrência nos estados da região Centro-Oeste e nos estados de Rondônia, Minas Gerais e São Paulo (Barreto & Queiroz 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em mata mesofítica e cerrado.

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

Trepadeiras, ramos glabros. Estípulas 2–6 × 0,5–1,5 mm compr., deltoides. Folhas compostas, alternas, 9–11 cm compr.; pecíolos ca. 6 cm compr., raques 2 cm compr., cilíndricas; pulvínulos 5 mm compr., estipelas ca. 3 mm, glabras; 3-folioladas; folíolos opostos, 16 × 15 cm, elípticosovais, ápices atenuados, margens inteiras, bases cordadas, simétrica, faces adaxiais glabras, faces abaxiais pilosas, discolores, broquidódromos. Pseudoracemos axilares, 5,5 × 4 cm, eixos cilíndricos, pilosos; brácteas não visualizadas; pedicelos 10 mm compr.; bractéolas 10 × 6 mm, deltoides; botões florais 10–18 × 5–10 mm, compressos. Flores ca. 40 mm compr., corolas papilionáceas, lilases; cálices 6 × 9 mm, campanulados, 4-laciniados, lacínias 1–5 mm compr., glabros; estandartes ca. 35 × 32 mm, faces internas glabras, faces externas pubescentes; alas 23–27 × 6–7 mm, glabras; quilhas 21–22 × 10–11 mm, glabras; estames 10, inclusos, 20,5 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos ca. 28 mm compr., estípites ca. 1 mm compr.; ovários ca. 14 mm compr., curvos, pubescentes; estiletos ca. 7 mm compr., achatados, indiviso, curvos, glabros. Legumes não visualizados. Sementes não visualizadas.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 06.V.2010, fl., *S. Knauss 102* (HUFU).

Centrosema brasilianum pode ser confundida com *C. bifidum* pelo formato das folhas, mas difere por apresentar corola lilás e estigma indiviso achatado, já *C. bifidum* apresenta corolas rosas e estigmas bifidos. Também pode ser confundir com *C. virginianum* pela semelhança das cores das corolas, mas diferem nos padrões de folhas aos longos dos ramos, onde *C. brasilianum* apresenta apenas um padrão de folíolos (elípticos-ovais) e *C. virginianum* apresenta folíolos lanceolados, elípticos e ovais. Outras características observadas são as faces externas dos estandartes e os ápices dos folíolos. *Centrosema virginianum* apresenta folíolos com ápices mucronados e faces externas dos estandartes glabras, já *C. brasilianum* possui folíolos com ápices mucronados e faces externas dos estandartes glabras.

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em mata mesofítica.

5.3. *Centrosema sagittatum* (Humb. & Bonpl. Ex Willd.) Brandege, Zoë 5(10B): 202. 1905.

Fig.04 C–E

Trepadeiras, ramos glabros. Estípulas 2,5 mm compr., deltoides. Folhas compostas, alternas, 6–13 cm compr.; pecíolos 2,5–4 cm compr., sem raques; pulvínulos 2–4 mm compr., estipelas 1–2,5 mm compr., glabras; 1-folioladas; folíolos, 4–10 × 27 cm, sagitado, ápices acuminados, margens inteiras, bases sagitadas, simétricas, faces adaxiais glabras, faces abaxiais glabras, discolores, broquidódromos. Pseudoracemos axilares, ca. 5 × 3 cm, eixos cilíndricos, glabros; brácteas não visualizadas; pedicelos ca. 15 mm compr.; bractéolas ca. 4 × 2,5 mm, deltoides; botões florais ca. 5–25 × 3–10 mm, compressos. Flores ca. 40 mm compr., corolas papilionáceas, brancas; cálices 7–8 × 7 mm, campanulados, 4-laciniados, lacínias 1,5–3 mm compr., glabros; estandartes ca. 42 × 36,5 mm, faces internas glabras, face externas glabras; alas 29–30,5 × 8–8,5 mm, glabras; quilhas 19 × 17,5 mm, glabras; estames 10, inclusos, 22 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos ca. 30,5 mm compr., sesséis; ovários ca. 14,5 mm compr., curvos, glabros; estiletos ca. 19 mm compr., achatados, curvos, glabros. Legumes típicos, 12,5–14,5 × 0,5 cm, estípites 10–11 mm compr., lineares, glabros, marrons. Sementes, ca. 12, oblongas, 5 × 3 mm, marrons, hilos 0,8–1 mm compr., inconspícuos.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 24.IV.1992, fl., *F.E.E.P. 65* (HUFU); *idem*, 06.IV.1998, fl., *A.A.A. Arantes 1084* (HUFU).

Material adicional examinado: Bahia: Rui Barbosa, Serra do Orobó, Fazenda Santa Maria, 20.XII.2020, fl., *L.P. Queiroz et al. 10013* (HUEFS foto).

Centrosema sagittatum é reconhecida por ser a única espécie na área que apresenta folhas sagitadas, 1-folioladas, pecíolo alado e corola branca.

A espécie possui distribuição na Argentina, Belize, Bolívia, Brasil, Colômbia, Costa Rica, Cuba, Equador, El Salvador, Florida, Guatemala, Haiti, Honduras, México, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru e Venezuela (LPWG 2024). No Brasil, ocorre nos estados na região Sudeste e nos estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Paraná (Barreto & Queiroz 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em mata mesofítica.

5.4. *Centrosema venosum* Mart. ex Benth., Fl. Bras. 15(1B): 133. 1862.

Fig.04 F

Trepadeiras, ramos pilosos. Estípulas ca. 5 mm compr., estreitos-triangulares. Folhas compostas, alternas, 5–8 cm compr.; pecíolos 1–3 cm compr., raques ca. 0,5 cm compr., cilíndricas; pulvínulos 1–3 mm compr., estípelas ca. 7 mm, glabras; 3-folioladas; folíolos digitados, 3,5–5,5 × 1–1,5 cm, elípticos, lanceolados, ápices acuminados, margens inteiras, bases arredondadas, simétricas, faces adaxiais glabras, faces abaxiais glabras, discolores, broquidódromos. Pseudoracemos axilares, 4 × 2,5 cm, eixos cilíndricos, pubescentes; brácteas ca. 4,5 × 1 mm, estreitos-triangulares; pedicelos 5 mm compr.; bractéolas 10 × 5 mm, deltoides; botões florais não visualizados. Flores ca. 30 mm compr., corolas papilionáceas, lilases; cálices 2,5 × 5 mm, campanulados, 4-laciniados, lacínias 1–6 mm compr., glabros; estandartes ca. 30 × 30 mm, faces internas glabras, faces externas glabras; alas 15 × 5 mm, glabras; quilhas 15 × 10 mm, glabras; estames 10, inclusos, 14 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos ca. 13 mm compr., estípites ca. 3 mm compr.; ovários ca. 7 mm compr., curvos, pilosos; estiletos ca. 10 mm compr., achatados, indivisos, curvos, glabros. Legumes não visualizados. Sementes não visualizadas.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 19.I.2010, fl., *P.K. Hensing & D. Marques 174* (HUFU); *idem*, 30.I.1992, fl., *A.A.A. Barbosa 577* (HUFU).

Centrosema venosum é a única espécie do gênero *Centrosema* com as flores medindo aproximadamente 3 cm de comprimento menores que as demais espécies possui ca. 4 cm de comprimento, pode ser confundida pela cor da corola lilás com *C. brasilianum* e *C. virginianum*.

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em campo úmido.

5.5. *Centrosema virginianum* (L.) Benth., Comm. Legum. Gen. 56. 1837.

Trepadeiras, ramos glabros. Estípulas 1–2,5 mm compr., deltoides. Folhas compostas, alternas, 9–13 cm compr.; pecíolos 2,5–4 cm compr., raques 1,5–3 cm compr., cilíndricas; pulvínulos 1–2 mm compr.; estipelas 2,5–3 mm compr., glabras; 3-folioladas; folíolos opostos, ca. 8 × 1,5 cm, lanceolados, elípticos, ovais, ápices mucronados, margens inteiras, bases obtusas, faces adaxiais glabras, faces abaxiais glabras, discolores, broquidódromos. Pseudoracemos axilares, 3–4,5 × 2–2,5 cm, eixos cilíndricos, glabros; brácteas 5–7 × 3 mm, ovais; pedicelos 5–10 mm compr.; bractéolas 10–12,5 × 4–6 mm, deltoides; botões florais 9–14 × 3,5–6 mm, compressos. Flores 44 mm compr., corolas papilionáceas, lilases; cálices 10–12,5 × 4,5–7 mm, campanulados, 5-laciniados, lacínias 0,5–6 mm compr., glabras; estandartes 29,5–32 × 30,5–34 mm, faces internas glabras, faces externas glabras; alas 21–25 × 5,5–6,5 mm, glabras; quilhas 21–22 × 10,5–12,5 mm, glabras; estames 10, inclusos, 18–20 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos 27,5–29 mm compr., estípites 1,5–2,5 mm compr.; ovários 13–14,5 mm compr., curvos, pubescentes; estiletos 13–15 mm compr., achatados, curvos, glabros. Legumes típicos, 12,5–14,5 × 0,5 cm, estípites 10–11 mm compr., lineares, glabros, marrons. Sementes não visualizadas.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 20.I.1996, fl., *A. A. A. Barbosa* 546 (HUFU); *idem*, 22.I.2010, fl. e fr., *P. K. Hemsing et al.* 215 (HUFU); *idem*, 19.I.1993, fl., *C. Melo et al.* 27 (HUFU); *idem*, 27.I.2010, fl., *D. Marques et al.* 76 (HUFU); *idem*, 28.I.2010, fl., *D. Marques et al.*, 90 (HUFU); *idem*, 05.III.1993, fr., *A.A.A. Barbosa* 683 (HUFU); *idem*, 24.IV.1992, fl., *F.E.E.P.* 64 (HUFU); *idem*, 26.III.1999, fr., *G.M. Araújo et al.* s/n (HUFU 19604); *idem*, 18.II.1989, fl., *J. Mendes* 41 (HUFU); *idem*, 27.II.2023, fl., *T.D.C. Batista* 152 (HUFU).

Centrosema virginianum apresenta lacínias carenais longas que ultrapassam o cálice e flores lilases. Pode ser confundida na área de estudo com a *C. bifidum* e *C. brasilianum* (ver diferenças nos comentários desta espécie).

Possui distribuição Neotropical, e no Brasil está presente nos estados da região Centro-Oeste, Sudeste, Sul e nos estados do Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia,

Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe (Barreto & Queiroz 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em cerrado, campo sujo, mata de galeria e mata mesofítica.

6. *Cerradicola* L.P. Queiroz, Neodiversity 13(1): 82. 2020.

Cerradicola são subarbustos, com folhas coriáceas, curtamente pecioladas, flores papilionáceas com o estandarte pubescente na face externa e ovário séssil (Queiroz *et al.* 2020). O gênero *Cerradicola* é monofilético, comprovado através de filogenia e morfologia. O gênero é formado por espécies que antes pertenciam a *Galactia* sect. *Collearia* (Benth.) Burkart (exceto *G. glaucescens* Kunth) e algumas espécies antes pertencentes à *Camptosema* (Queiroz 2020).

As espécies do gênero ocorrem no Brasil, Argentina, Bolívia e Paraguai (Oliveira & Queiroz 2020). O gênero possui 16 espécies, sendo que no Brasil ocorrem 15. No estado de Minas são reportadas 11 espécies (Oliveira & Queiroz 2020). Para a área de estudo é registrada apenas *Cerradicola diversifolia* (Benth.) L.P. Queiroz.

6.1. *Cerradicola diversifolia* (Benth.) L.P. Queiroz, Neodiversity 13(1): 85. 2020.

Fig. 05. A–F

Subarbustos eretos, 1,5 m alt., ramos pubescentes. Estípulas ca. 10 mm compr., triangulares, deltoides. Folhas compostas, alternas, 5,5–10,5 cm compr.; pecíolos 0,1–0,5 cm compr., raques ca. 0,5 cm compr.; pulvínulos 1–2 mm compr.; estípelas ca. 1,5 mm compr., glabras; 1-3-folioladas; folíolos alternos, 5,5–10,5 × 2,5–4 cm, elípticos, ovais, obovais, ápices retusos, emarginados, margens inteiras, bases obtusas, assimétricos, faces adaxiais tomentosas, faces abaxiais velutinas, discolores, cladodromos. Pseudoracemos axilares, 6–12,5 × 1–2 cm, eixos achatados, velutinos; brácteas 2–3 × 2–3 mm, deltoides; pedicelos 3 mm compr.; sem bractéolas; botões florais 5–9 × 2,5–5 mm, contortos. Flores 10–13 mm compr., corolas papilionáceas, rosas; cálices 6–6,5 × 4 mm, campanulados, 4-laciniados, lacínias 2,5–3,5 mm compr., velutinos; estandartes 12 × 6,5–8 mm, faces internas glabras, faces externas glabrescentes; alas 9–11 × 2,5–3 mm, glabras; quilhas

7–11 × 2–4 mm, glabras; estames 10, inclusos, 6,5–11 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos 6–15 mm compr., sesseis; ovários 5,5–9,5 mm compr., lineares, velutinos; estiletes 2–7 mm compr., cilíndricos, curvos, velutinos. Legumes típicos, 4 × 0,5 cm, estípites 3,5 mm compr., lineares, velutinos, marrons. Sementes 4, reniformes, 2,5–3 × 1–1,5 mm, marrons, hilos ca. 1 mm compr., inconspícuos.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 5.XII.1993, fl. e fr., *A.A.A. Barbosa* 527 (HUFU); *idem*, sem data, fl. e fr., *F.F. Deus s/n* (HUFU 67137); *idem*, 17.IV.2023, fl. e fr., *T.D.C. Batista & F.E.S. Silva* 183 (HUFU).

Cerradicola diversifolia é facilmente reconhecida por apresentar folhas 1-3-folioladas, flores rosas com ca. 13 mm de comprimento, estandarte glabrescente e legume típico. Os espécimes de *C. diversifolia* estavam identificados como *Galactia grewiaefolia* (Benth.) Taub. que é sinônimo de *Cerradicola grewiifolia* (Benth.) L.P. Queiroz. *Cerradicola grewiifolia* é caracterizada por Oliveira & Queiroz 2024 com folhas 3-folioladas, indumento densamente esbranquiçado e pseudorracemos densifloros mais curtos do que as folhas, diferentes das amostras analisadas que possuem pseudoracemos com poucas flores e mais longo que as folhas adjacentes.

Possui ocorrência na Bolívia e no Brasil (Oliveira & Queiroz 2020). No Brasil está presente no Sudeste (Minas Gerais) e no Centro-Oeste (Goiás, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso) (Oliveira & Queiroz 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em cerrado logo após queimadas e campo sujo.

7. *Clitoria* L., Sp. Pl. 2: 753. 1753.

O gênero *Clitoria* é caracterizado pelas flores papilionáceas ressupinadas, cálice tubular ou infundibuliforme e estandarte sem calcar (Fantz 1977, Queiroz & Barreto 2020). *Clitoria* pertencente a tribo Phaseoleae (Schrire 2005) e é dividido em três subgêneros (*Clitoria* subg. *Clitoria* L., *C.* subg. *Bractearia* (Mart. ex Benth.) Fantz, e *C.* subg. *Neurocarpum* (Desv.) Bake). Estes subgêneros diferenciam-se entre si através tipo do hábito de crescimento, presença ou ausência de xilopódio, números de folíolos e

característica dos legumes (se é costado, estipitado ou com nervuras próximas as valvas) (Fantz 1977).

O gênero possui distribuição Pantropical, tem 68 espécies no mundo. No Brasil é representado por 26 espécies, sendo sete endêmicas (LPWG 2024). No estado de Minas Gerais tem seis espécies (Queiroz & Barreto 2020), enquanto na área de estudo estão presentes *C. falcata* var. *falcata* e *C. guianensis* var. *guianensis*.

Chave para identificação das espécies de *Clitoria* da REP

1. Trepadeiras; folíolos ovais, elípticos; flores 40–45 mm compr.; corolas brancas **7.1. *C. falcata***
- Subarbustos eretos; folíolos lineares, oblongos; flores 64–73 mm compr.; corolas lilases.....**7.2. *C. guianensis***

7.1. *Clitoria falcata* Lam., Encycl. 2(1): 51. 1786.

Fig.05 G–H

Trepadeiras, ramos glabros, hirsutos. Estípulas 4–4,5 mm compr., deltoides. Folhas compostas, alternas, 7–10 cm compr.; pecíolos 2–2,5 cm compr., raques ca. 1 cm compr., cilíndricas; pulvínulos 2,5–3 mm compr., estípelas 3,5–5 mm, pilosas; 3-folioladas; folíolos opostos 3,5–7 × 1,5–4 cm, ovais, elípticos, ápices retusos, margens inteiras, bases arredondadas, simétricas, faces adaxiais glabras, faces abaxiais pilosas, discolores, broquidódromos. Pseudoracemos axilares, 6–7 × 4–5 cm, eixos cilíndricos, glabros; brácteas 3,5–4 × 0,5–1 mm, estreitos-triangulares; sem pedicelos; bractéolas 9,5–11 × 3–4,5 mm, lanceoladas; botões florais 14–21,5 × 4–7,5 mm, compressos. Flores 40–45 mm compr., corolas papilionáceas, brancas; cálices 23–24 × 8–9,5 mm, tubulosos, 5-laciniados, lacínias 9,5–13,5 mm compr., hirsutos; estandartes 41,5 × 32,5 mm, faces internas glabras, faces externas glabras; alas 25,5–28 × 4,5 mm, glabras; quilhas 18 × 9–10,5 mm, glabras; estames 10, inclusos 19,5–22 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos ca. 22 mm compr., estípites 4,5 mm compr.; ovários ca. 7 mm

compr., curvos, glabros; estiletes 11,5 mm compr., cilíndricos, curvos, ciliados. Legumes típicos, 4–4,5 × 1 cm, estípites 7,5–8 mm compr., oblongos, glabros, marrons. Sementes não visualizadas.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 23.IV.2010, fl. e fr., *D. Marques et al. 102* (HUFU).

Material adicional examinado: Minas Gerais: Diamantina, Serra do Espinhaço, Rio Jequiti, 17.III.1970, fr., *H. S. Irwin 27785* (NY foto).

Clitoria falcata é facilmente reconhecida na área de estudo por ser uma erva volúvel, possuir ramos glabros a hirsutos e flores grandes brancas medindo entre 40 e 45 mm de comprimento. Pode ser confundida com as espécies de *Centrosema*, levando em consideração o hábito e o tamanho das flores, mas podemos discernir os gêneros é necessário observar o cálice tubuloso em *Clitoria* (vs. campanulado em *Centrosema*). O gênero *Centrosema* ainda possui bractéolas cobrindo o cálice, já em *Clitoria* não tem essas características.

Possui distribuição Pantropical (LPWG 2024). No Brasil está presente em todas as regiões nos estados do Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Tocantins, Bahia, Ceará, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná (Queiroz & Barreto 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em campo úmido.

7.2. *Clitoria guianensis* (Aubl.) Benth., J. Proc. Linn. Soc., Bot. 2: 40. 1858.

Fig.05 I–J

Subarbustos eretos, ca. 0,5 m alt., ramos glabros. Estípulas 5–10 mm compr., deltoides. Folhas compostas, alternas, 11–13,5 cm compr.; pecíolos ca. 0,3 cm compr., raques 0,5 cm compr., cilíndricas; pulvínulos ca. 2 mm compr., estípelas 4–5 mm compr., glabras; 3-folioladas; folíolos opostos 10,5–15 × 1–1,5 cm, lineares, oblongos, ápices retusos, margens inteiras, bases cuneadas, simétricas, faces adaxiais glabras, faces abaxiais glabras, discolores, broquidódromos. Pseudoracemos axilares, 8–9 × 3,8–6,7 cm, eixos cilíndricos, velutinos; brácteas ca. 4–5 × 1–3 mm, estreitos-triangulares; pedicelos 4–5

mm compr.; bractéolas 7–8 × 1–2 mm, lanceoladas; botões florais 40–43 × 10 mm, compressos. Flores 64–73 mm compr., corolas papilionáceas, roxas; cálices 30–35 × 10–11 mm, tubulosos, 5- laciniados, lacínias 6–11 mm compr., pilosos; estandartes 57 × 45 mm, faces internas glabras, faces externas glabras; alas 41–42 × 9,5–13,5 mm, glabras; quilhas 32–34,5 × 7 mm, glabras; estames 10, inclusos, 30–35 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos ca. 35 mm compr., estípites 15 mm compr.; ovários ca. 10 mm compr., lineares, glabros; estiletos 5–7 mm compr., cilíndricos, curvos, glabros. Legumes típicos, ca. 3,5 × 1 cm, estípites 5–8 mm compr., oblongos, glabros, marrons. Sementes não visualizadas.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 06.IX.1993, fl., *A.A. Arantes 65* (HUFU); *idem*, 16.IX.1992, fl., *F.E.E.P. 315* (HUFU); *idem*, 03.X.1997, fl., *S. Knauss 84* (HUFU); *idem*, 06.XI.1987, fl., *A.A.A. Barbosa & M. Ranal s/n* (HUFU 1223); *idem*, 06.IX.2010, fl., *D. Marques & G.P.E. Rocha 136* (HUFU); *idem*, 23.X.1992, fl., *F.E.E.P. 315* (HUFU); *idem*, 07.X.1997, fl., *R.B. Singer 105* (HUFU); *idem*, 22.X.1999, fl., *G.M. Araújo & A.F. Amaral 2847* (HUFU); *idem*, 06.X.1993, fl., *A.A.A. Arantes 65* (HUFU); *idem*, 23.X.1987, fl., *A.A.A. Barbosa s/n* (HUFU 1205).

Podemos caracterizar *C. guianensis* var. *guianensis* na Reserva Ecológica do Panga como subarbustos, folíolos subsésseis, com flores roxas grandes medindo entre 64 e 73 mm de comprimento. Estas características facilmente a distingue das demais espécies

Ocorre no Brasil, Colômbia, Venezuela, Equador, Peru, Bolívia, Costa Rica, Panamá e Cuba (LPWG 2024). No Brasil ocorre nos estados da região Centro-Oeste, bem como no Amapá, Pará, Roraima, Tocantins, Bahia, Ceará, Maranhão, Pernambuco, Piauí, Espírito Santo, Minas Gerais, São Paulo e Paraná (Queiroz & Barreto 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em cerrado.

8. *Crotalaria* L., Sp. Pl. 2: 714. 1753.

Os representantes de *Crotalaria* são plantas herbáceas a subarborescentes, com folhas simples ou compostas, 1-3-4-5 folioladas, digitadas ou não, com flores amarelas (no Brasil), mas pode existir flores azuis ou lilases, androceu monoandro em tubo aberto na

base, anteras dimórficas e fruto do tipo legume inflado (Tozzi *et al.* 2016). O gênero pertence à tribo Crotalarieae e é dividido em oito seções, sendo que no Brasil ocorrem quatro: *Crotalaria* sect. *Crotalaria*, *C.* sect. *Calycinae*, *C.* sect. *Chrysocalycinae* e *C.* sect. *Hedriocarpae*. Estas seções são definidas com base em características florais (formas do receptáculo, do cálice, do estandarte e da quilha), citogenéticas (números cromossômicos) e fitoquímicas (grupos de alcalóides) (Flores 2004).

Crotalaria possui 714 espécies no mundo, no Brasil estão presentes 42 espécies, 19 delas sendo endêmicas (LPWG 2024). No estado de Minas Gerais são reportadas 26 espécies (Flores 2020). Na Reserva Ecológica do Panga ocorrem seis espécies.

Chave para identificação das espécies de *Crotalaria* da REP

- 1. Folhas simples; cálices bilabiados; ovários glabros 2
 - Folhas compostas; cálices campanulados; ovários velutinos, pilosos ou pubescentes.....4
- 2. Ramos pilosos; folhas lanceoladas, elípticas..... **8.4. *C. pilosa***
 - Ramos velutinos; folhas oblongas 3
- 3. Bractéolas filiformes; flores < 17 mm compr.; estiletes glabros **8.6. *C. velutina***
 - Bractéolas deltoides; flores > 20 mm compr.; estiletes velutinos **8.1. *C. breviflora***
- 4. Folhas 1-folioladas; ápice dos folíolos acuminados **8.5. *C. unifoliolata***
 - Folhas 3-folioladas; ápice dos folíolos mucronados 5
- 5. Folíolos oblongos, elípticos, lanceolados; flores < 10 mm compr.; quilhas glabras; ovário glabro **8.3. *C. pallida***
 - Folíolos obovados; flores > 15 mm compr.; quilhas ciliadas; ovário pubescente **8.2. *C. micans***

8.1. *Crotalaria breviflora* DC., Prodr. 2: 127. 1825.

Subarbustos eretos, 2 m alt., ramos velutinos. Estípulas não visualizadas. Folhas simples, alternas, 6–11 cm compr.; pecíolo 3–6 cm compr., sem raques; sem pulvínulos; sem estipelas; sem folíolos; folhas alternas, 6–11 cm compr., obovais, oblongas, ápices acuminados, mucronados, margens inteiras, bases decurrentes, acuneadas, faces adaxiais glabras, faces abaxiais pilosas, discolores, broquidódromos. Racemos axilares, 4–8 × 2,5–4 cm, eixos cilíndricos, velutinos; brácteas 5–7 × 1–2 mm, estreitos-triangulares; pedicelos 4–9 mm compr.; bractéolas 1 × 2 mm, deltoides; botões florais 11–12,5 × 4–5,5 mm, fusiformes. Flores 21–25 mm compr., corolas papilionáceas, amarelas; cálices ca. 8–13 × 4–6 mm, bilabiados, 2-4-laciniados, lacínias 9–11 mm compr., velutinos; estandartes ca. 20 × 15,5 mm, faces internas glabras, faces externas glabras; alas ca. 19–20 × 6–7 mm, glabras; quilhas 19–22 × 7,5–8 mm, glabras; estames 10, inclusos 13–17 mm compr., dimórficos, anteras dorsifixas, basifixas, rimosas; pistilos ca. 23 mm compr., estípites ca. 1,5 mm compr.; ovários ca. 8 mm compr., lineares, glabros; estiletes ca. 16 mm compr., cilíndricos, curvos, velutinos. Legumes típicos, ca. 5 × 1 cm, estípites 8 mm compr., lineares, glabros, marrons. Sementes 10, reniformes, 1 × 1 mm, marrons, hilos ca. 0,1 mm compr., inconspícuos.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 21.IV.1999, fl., *A.A.A. Arantes 1089* (HUFU); *idem*, 03.VI.1997, fl. e fr., *S. Knauss 99* (HUFU).

Crotalaria breviflora é caracterizada na área de estudo por apresentar folhas simples, alas internodais discretas (comparando com *C. pilosa*) nos ápices dos ramos (comparando com *C. pilosa*), oblongas a obovais, sem estípulas e cálice bilabiado. Pode ser confundida com *C. velutina* pelo formato das folhas, mas difere pelo tamanho da flor e formato das bractéolas, já que *C. breviflora* apresenta flores maiores que 20 mm de comprimento e bractéolas deltoides, diferindo de *C. velutina* que apresenta flores menores que 17 mm de comprimento e bractéolas filiformes.

A espécie é endêmica do Brasil, ocorrendo nos estados do Tocantins, Bahia, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e no Distrito Federal (Flores 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em mata de galeria.

8.2. *Crotalaria micans* Link, Enum. Pl. Hort. Berol. Alt. 2: 228. 1822.

Fig. 06 D–G

Subarbustos eretos, 1,5 m alt., ramos velutinos. Estípulas não visualizadas. Folhas compostas, alternas, 4–9 cm compr.; pecíolos 20–41 cm compr., raques 0,1 cm compr.; pulvínulos ca. 2 mm compr., sem estipelas; 3-folioladas; folíolos opostos 2,5–4 × 1–2 cm, elípticos, obovados, ápices mucronados, margens inteiras, bases cuneadas, simétricas, faces adaxiais glabras, faces abaxiais pilosas, discolores, broquidódromos. Racemos terminais, 8,5–14 × 3,5–4,5 cm, eixos cilíndricos, pubescentes; brácteas 6–7 × 0,5 mm, filiformes; pedicelos 3–6 mm compr.; bractéolas ca. 2 × 0,2 mm, filiformes; botões florais ca. 9 × 4 mm, compressos. Flores 15,5–19,5 mm compr., corolas papilionáceas, amarelas; cálices 6,5–11 × 5–8 mm, campanulados, 4-laciniados, lacínias 4–6 mm compr., glabros; estandartes 14–15 × 17–17,5 mm, faces internas glabras, faces externas glabras; alas 15–16 × 6–8 mm, glabras; quilhas 10–13 × 2,8–7 mm, ciliadas; estames 10, inclusos 14–16 mm compr., dimórficos, anteras dorsifixas e basifixas, rimosas; pistilos ca. 10–11 mm compr., estípites ca. 0,5–1 mm compr.; ovários ca. 5–8 mm compr., lineares, pubescentes; estiletos ca. 9 mm compr., cilíndricos, curvos, glabros. Legumes típicos, ca. 4 × 1 cm, estípites 9–12 mm compr., lineares, glabros, marrons. Sementes 15, reniformes, 3 × 3 mm, marrons, hilos ca. 0,5 mm compr., inconspícuos.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 15.V.1995, fr., *S. Knauss 100* (HUFU); *idem*, 23.I.1999, fl., *G.M. Araújo 2074* (HUFU); *idem*, 19.I.1993, fl., *C. Melo et al. 24* (HUFU); *idem*, 20.III.1987, fl., *G.M. Araújo s/n* (HUFU 925); *idem*, 27.II.2023, fl., *T.D.C. Batista et al., 156* (HUFU); *idem*, 9.IV.2010, fr., *G.P.E. Rocha et al. 108* (HUFU); *idem*, 19.I.2010, fl., *P.K.B. Hemsing & D. Marques 177* (HUFU); *idem*, 16.XII.2010, fl., *G.P.E. Rocha & D. Marques 137* (HUFU); *idem*, 13.III.2023, fl. e fr., *T.D.C. Batista et al. 166* (HUFU); *idem*, 20.I.1992, fl., *A.A.A. Barbosa 530* (HUFU); *idem*, 27.I.2010, fl., *D. Marques et al., 63* (HUFU); *idem*, 22.I.2010, fl., *P.K.B. Hemsing & D. Marques 207* (HUFU); *idem*, 15.III.2003, fl., *F.F. Deus s/n* (HUFU 66689); *idem*, 18.II.2000, fl. *G.M. Araújo 3044* (HUFU); *idem*, 27.I.2006, fl., *C.I. Silva s/n* (HUFU 44234); *idem*, 27.II.2023, fl., *T.D.C. Batista et al., 154* (HUFU); *idem*, 17.IV.2023, fl., *T.D.C. Batista et al. 184* (HUFU); *idem*, 04.III.1999, fl., *M.T.O. Lemos s/n* (HUFU 20471); *idem*, 27.II.2023, fl., *T.D.C. Batista et al., 153*

(HUFU); *idem*, 28.IV.1997, fl., *S. Knauss 101* (HUFU); *idem*, 04.II.2009, fl., *E.K.O. Hattori 849* (HUFU); *idem*, 13.III.2009, fl., *P.K.B. Hemsing et al. 44* (HUFU); *idem*, 13.II.1987, fl., *G.M. Araújo s/n* (HUFU 851); *idem*, 19.II.1989, fl., *A.A.A. Barbosa & A.F. Amaral 1351* (HUFU); *idem*, 17.III.1999, fl., *A.A.A. Barbosa s/n* (HUFU 26348).

Têm como características diagnósticas para reconhecimento na Reserva Ecológica do Panga folhas 3-folioladas, obovadas, bractéolas filiformes e quilhas ciliadas.

De acordo com Flores (2020), *Crotalaria micans* está presente nos estados das regiões Centro-Oeste e Sudeste, além dos estados do Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Roraima, Bahia, Maranhão, Pernambuco, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.

Não é endêmica do Brasil, ocorrendo também na Argentina, Belize, Bolívia, Caribe, China, Colômbia, Equador, Guiana Francesa, Madagáscar, México, Panamá, Paraguai, Suriname, Taiwan, Uruguai e Venezuela (LPWG 2024).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em cerrado, vereda, mata de galeria e campo sujo.

8.3. *Crotalaria pallida* Aiton, Hort. Kew. 3: 20. 1789.

Fig. 06 H–K

Subarbustos eretos, 1,2 m alt., ramos pubescentes. Estípulas não visualizadas. Folhas compostas, alternas, 4–7 cm compr.; pecíolos 2,5–3 cm compr., raques 0,1 cm compr.; pulvínulos ca. 1 mm compr., sem estipelas; 3-folioladas; folíolos opostos, 2–4 × 4–5 cm, oblongos, elípticos, lanceolados; ápices mucronados, margens inteiras, bases cuneadas, agudas, simétricas, faces adaxiais pilosas, faces abaxiais pilosas, discolores, broquidódromos. Racemos terminais, 10 × 11 cm, eixos cilíndricos, incanos; brácteas 1 × 0,5 mm, filiformes; pedicelos 3–5 mm compr.; bractéolas não visualizadas; botões florais 7–8 × 2–4,5 mm, compressos. Flores 8–9 mm compr., corolas papilionáceas, amarelas; cálices 3,5–4 × 2–3,5 mm, campanulados, 5-laciniados, lacínias 1–1,5 mm compr., pilosas; estandartes ca. 7 × 6,5 mm, faces internas glabras, faces externas glabras; alas 8–9,5 × 3 mm, glabras; quilhas 8,5 × 3–4 mm, glabras; estames 10, inclusos, 6–8 mm compr., dimórficos, anteras dorsifixas, basifixas, rimosas; pistilos ca. 7 mm compr., estípites ca. 1 mm compr.; ovários ca. 4–5 mm compr., lineares, pilosos; estiletos ca. 4

mm compr., cilíndricos, curvos, pilosos. Legumes típicos, 3,5–4 × 0,5–1 cm, estípites 2,5–3,5 mm compr., lineares, pubescentes, marrons. Sementes não visualizadas.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 09.VI.1997, fl., *S. Knauss 14* (HUFU).

Material adicional examinado: Mato Grosso do Sul: Paranaíba, BR-158, km 64, 27.IX.1995, fl. e fr., *J.L.A. Moreira & R. Belinello 237* (UEC foto).

Para o reconhecimento de *Crotalaria pallida* na Reserva Ecológica do Panga, é necessário observar a presença de folhas 3-folioladas, com folíolos oblongos, elípticos e lanceolados, além de estandartes e alas com estrias vináceas (características conservadas em material herborizado).

A espécie possui distribuição Pantropical (Flores 2004). No Brasil possui ocorrência nos estados da região Centro-Oeste, Sudeste e Sul, além dos estados do Acre, Amazonas, Pará, Roraima, Bahia, Ceará, Maranhão e Piauí (Flores 2020).

De acordo com o Garcia *et al.* (2013), é uma espécie que habita ambientes alagados. Não há menção ao local exato de coleta do espécime na área de estudo e, mesmo com o nosso esforço amostral, não conseguimos coletar essa espécie.

8.4. *Crotalaria pilosa* Mill., Gard. Dict. (ed. 8): no. 2. 1768.

Fig. 06 L–O

Subarbustos eretos, 1 m alt., ramos pilosos. Estípulas não visualizadas. Folhas simples, alternas, 2–8 cm compr.; sem pecíolos, sem raques; sem pulvínulos; sem estípelas; sem folíolo; folhas alternas, 2–8 cm compr., elípticas, lanceoladas, ápices arredondados, obtusos, mucronados, margens inteiras, bases agudas, faces adaxiais sericeas, faces abaxiais sericeas, discolors, broquidódromos. Racemos terminais, 6–11 × 1–3 cm, eixos cilíndricos, pilosos; brácteas ca. 2 × 0,5 mm, lineares; pedicelos 3–5 mm compr.; sem bractéolas; botões florais 2–5 × 2–2,5 mm, compressos. Flores 9–11,5 mm compr., corolas papilionáceas, amarelas; cálices 4,5–6,5 × 4,5–5,5 mm, bilabiados, 4-laciniados, lacínias ca. 3 mm compr., seríceos; estandartes ca. 6 × 6 mm, faces internas glabras, faces externas glabras; alas ca. 7 × 3 mm, glabras; quilhas ca. 6 × 4 mm, glabras; estames 10, inclusos 4–6 mm compr., dimórficos, anteras dorsifixas e basifixas, rimosas; pistilos ca.

7 mm compr., estípites ca. 0,5–1 mm compr.; ovários ca. 4 mm compr., lineares, glabros; estiletos ca. 4 mm compr., cilíndricos, curvos, pilosos. Legumes típicos, 2,5–3 × 1 cm, estípites 4–4,5 mm compr., lineares, glabros, verdes. Sementes 8, reniformes, 2 × 1,5–2 mm, marrons, hilos ca. 0,5 mm compr., inconspícuos.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 19.II.1999, fl. e fr., *A.A.A. Barbosa 1929* (HUFU); *idem*, 22. XII.1998, fl. e fr., *A.F. Amaral 1347* (HUFU); *idem*, 27.X.2022, fr., *T.D.C. Batista et al. 136* (HUFU); *idem*, 13.III.2023, fr., *T.D.C. Batista et al. 172* (HUFU); *idem*, 28.IV.1997, fl., *S. Knauss 98* (HUFU); *idem*, 17.VII.2023, fl., *T.D.C. Batista et al. 193* (HUFU).

Crotalaria pilosa é facilmente reconhecida na Reserva Ecológica do Panga por apresentar alas internodais, folhas simples, sesséis e estandarte em formato rombiforme.

A espécie possui distribuição na América do Sul, Central e México (Tozzi *et al.* 2016). No Brasil está presente no Amapá, Pará, Roraima, Tocantins, Bahia, Maranhão, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais e São Paulo (Flores 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em cerrado e vereda.

8.5. *Crotalaria unifoliolata* Benth., Ann. Nat. Hist. 3: 430. 1839.

Fig.06 P–R

Subarbustos eretos, 0,5 m alt., ramos incanos. Estípulas ca. 1 mm compr., filiformes. Folhas compostas, alternas, 2,5–5 cm compr.; pecíolos ca. 1 cm compr., sem raques; pulvínulos ca. 1 mm compr., estipelas ca. 0,5 mm compr., glabras; 1-folioladas; folíolos 2,5–4,5 × 1–3 cm, ovais, obovados, elípticos, ápices acuminados, margens inteiras, bases cuneadas, simétricas, faces adaxiais glabras, faces abaxiais pubescentes, discolores, broquidódromos. Racemos terminais, 5–6 × 1,5–2,5 cm, eixos cilíndricos, pubescentes; brácteas 2–4 × 0,1 mm, filiformes; pedicelos 3–4 mm compr.; bractéolas ca. 4 × 1 mm, filiformes; botões florais ca. 5 × 2 mm, compressos. Flores 12–15 mm compr., corolas papilionáceas, amarelas; cálices 7–8 × 4–5 mm, campanulados, 5-laciniados, lacínias 4,5–5 mm compr., pubescentes; estandartes 11–12 × 11–12 mm, faces internas glabras,

faces externas glabras; alas 11–12 × 4–5 mm, glabras; quilhas 11–12,5 × 4–5 mm, glabra; estames 10, inclusos, 9–11,5 mm compr, dimórficos, anteras dorsifixas, basifixas, rimosas; pistilos ca. 8 mm compr., estípites ca. 1 mm compr.; ovários ca. 8 mm compr., lineares, velutinos; estiletes ca. 8 mm compr., cilíndricos, curvos, pilosos. Legumes típicos, ca. 3 × 1 cm compr., estípites 5,5 mm compr., lineares, glabros, marrons. Sementes 19, reniformes, 4 × 1,53 mm, pretas, hilos ca. 1 mm compr., inconspícuos.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 04.III.1988, fl. e fr., *A.A.A. Barbosa s/n* (HUFU 1402).

Material adicional examinado: Goiás: Cavalcante, RPPN Serra do Tombador, 16.IV.2013, fl., *J. Cordeiro et al. 4885* (HUEFS foto).

Difere das demais espécies de *Crotalaria* presente na Reserva Ecológica do Panga por apresentar folhas compostas 1-foliolada enquanto as demais espécies do gênero possuem folhas simples ou 3-folioladas.

É endêmica do Brasil e possui ocorrência no Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais e São Paulo (Flores 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em campo sujo.

8.6. *Crotalaria velutina* Benth., Ann. Nat. Hist. 3: 429. 1839.

Fig.06 S–T

Subarbustos eretos, 2 m alt., ramos velutinos. Estípulas não visualizadas. Folhas simples, alternas, 3,5–4,5 cm compr.; sem pecíolo, sem raque; sem pulvínulo; sem estipelas; sem folíolos; folhas alternas, 3,5–4,5 cm compr., ovais, oblongas, ápices acuminados, margens inteiras, bases obtusas, arredondadas, faces adaxiais pilosas, faces abaxiais pilosas, discolores, broquidódromos. Racemos axilares, ca. 2 × 2,5 cm, eixos cilíndricos, velutinos; brácteas ca. 8,5–9 × 1,5 mm, lanceoladas; pedicelos 3,5–5 mm compr.; bractéolas 9–11 × 1–1,5 mm, filiformes; botões florais 9–14 × 2–5 mm, fusiformes. Flores ca. 17 mm compr., corolas papilionáceas, amarelas; cálices ca. 16 × 8,5 mm, bilabiados, 4-laciniados, lacínias 10–12,5 mm compr., velutinos; estandartes ca. 16 × 9 mm, faces internas glabras, faces externas glabras; alas ca. 13 × 4 mm, glabras; quilhas

ca. 13 × 4,5 mm, glabras; estames 10, inclusos 7–8 mm compr., dimórficos, anteras dorsifixas, basifixas, rimosas; pistilos ca. 22 mm compr., estípites ca. 2 mm compr.; ovários ca. 14 mm compr., falciformes, glabros; estiletos ca. 8 mm compr., cilíndricos, lineares, glabros. Legumes típicos, 3,5–4 × 1,5 cm, estípites 6–9 mm compr., lineares, glabros, marrons. Sementes 29, reniformes, 2–3 × 1,5 mm, marrons, hilos ca. 0,5 mm compr., inconspícuos.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 21.I.1992, fl. e fr., *A.A.A. Barbosa 561* (HUFU); *idem*, 27.X.2023, fl., *T.D.C. Batista et al. 134* (HUFU); *idem*, 27.X.2023, fl., *T.D.C. Batista et al. 138* (HUFU); *idem*, 13.III.2023, fl., *T.D.C. Batista et al. 174* (HUFU).

Material adicional examinado: Minas Gerais: Perdizes, EPDA Galheiros, 30.IV.2003, fl. e fr., *E.H. Amorim 892* (HUFU).

Crotalaria velutina é facilmente reconhecida no Panga por apresentar ramos velutinos ferrugíneos no ápice e canescente ao longo dos ramos, bractéolas filiformes, lacínias do cálice longa. Em campo pode ser confundida com *C. breviflora* (ver discussão em *C. breviflora*).

É endêmica do Brasil, ocorre no Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais e São Paulo (Flores 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em cerrado e campo sujo.

9. *Ctenodon* Baill., Adansonia 9: 236. 1870.

Ctenodon apresenta subarbustos pirófitos, estípulas basifixas, cálice campanulado e fruto do tipo lomento com artículos unidos através de istmo (Cardoso *et al.* 2020).

O gênero que foi segregado a partir de *Aeschynomene* que, originalmente, possuía duas seções (*Aeschynomene* sect. *Aeschynomene* e *Aeschynomene* sect. *Ochopodium*). A não monofilia do gênero foi comprovada e, com isso, o gênero *Aeschynomene* foi desmembrado, fazendo com que as espécies de *A.* sect. *Ochopodium* fossem combinadas em *Ctenodon* (Cardoso *et al.* 2020).

Ctenodon possui distribuição na América tropical e subtropical, possuindo 66 espécies descritas. No Brasil é conhecida a ocorrência de 36 espécies das quais 25 são endêmicas. É citada a ocorrência de 19 espécies para Minas Gerais (Antunes *et al.* 2020), enquanto que na área de estudo foram encontradas três espécies.

Chave para identificação das espécies de *Ctenodon* da REP

1. Folhas 3, 5 ou 6-folioladas; folíolos obovados; estilete piloso..... **9.1. *C. falcatus***
- Folhas 31–95- folioladas; folíolos oblongos ou falciformes; estiletos glabros 2
2. Folíolos oblongos; flores 6–8 mm compr.; ovários pubescentes **9.2. *C. paniculatus***
- Folíolos falciformes; flores 12–13,5 mm compr.; ovários velutinos ... **9.3. *C. paucifolius***

9.1. *Ctenodon falcatus* (Poir.) D.B.O.S. Cardoso, P.L.R. Moraes & H.C. Lima, Neodiversity 13: 17. 2020.

Fig.07 A–D

Subarbustos prostados, 1 m alt., ramos pubescentes. Estípulas 4–12 mm compr., lanceoladas. Folhas compostas, alternas, 1–2 cm compr.; pecíolos 0,5 cm compr., raques 0,5 cm compr., cilíndricas; pulvínulos 0,1–0,2 mm compr.; sem estipelas; 3-5-6-folioladas; folíolos opostos 0,5–1,5 × 1 cm, obovados, ápices mucronados, margens inteiras, bases agudas, assimétricas, faces adaxiais pubescentes, faces abaxiais pubescentes, discolores, cladódromos. Racemos axilares, flores solitárias ca. 3,5–4,5 × 0,5 cm, eixos cilíndricos, glabros; brácteas ca. 0,1 × 0,1 mm, ovais; pedicelos 0,5–1 mm compr.; bractéolas 2–2,5 × 1 mm, ovais; botões florais ca. 0,5 × 0,5 mm, compressos. Flores 6–10 mm compr., corolas papilionáceas, amarelas; cálices 2,5–3,5 × 5 mm, campanulados, 5- laciniados, lacínias 1–2 mm compr., pilosos; estandartes 7 × 7 mm, faces internas glabras, faces externas glabras; alas 5 × 3–3,5 mm, glabras; quilhas 6 × 3 mm, glabras; estames 10, inclusos ca. 7 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos ca. 5 mm compr., estípites ca. 1 mm compr.; ovários ca. 4 mm compr., lineares, velutinos; estiletos ca. 4 mm compr., cilíndricos, curvos, pilosos. Lomentos, 2–3

× 0,5 cm, estípites 9,5–13 mm compr., sinuosos, pilosos, marrons. Sementes 5–7, reniformes, ca. 1,5 × 1,5 mm, marrons claros, hilos ca. 0,1 mm compr., inconspícuos.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 15.I.1992, fl. e fr., *A.A.A. Barbosa 500* (HUFU); *idem*, sem data, fl. e fr., *F.F. Deus s/n* (HUFU 67090); *idem*, 27.02.2023, fl., *T.D.C. Batista et al. 155* (HUFU).

Ctenodon falcatus var. *hassleri* apresenta folhas com a variação de folíolos 3-5-6 folíolos obovados, flores solitárias ou em racemo e lomento falcado, o que o distingue das demais espécies amostradas.

Possui ocorrência na Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia e Paraguai (Cardoso *et al.*, 2020). No Brasil, está presente na Bahia e Alagoas e nos estados das regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul (Antunes *et al.* 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em cerrado e campo sujo.

9.2. *Ctenodon paniculatus* (Willd. ex Vogel) D.B.O.S. Cardoso, P.L.R.Moraes & H.C.Lima, Neodiversity 13: 25. 2020.

Fig.07 E–H

Subarbustos eretos, 1,5 m alt., ramos glabros. Estípulas 3–4,5 mm compr., estreitos-triangulares. Folhas compostas, alternas, 4,5–10 cm compr.; pecíolos 0,5–4,5 cm compr., raques 1,5–5 cm compr., cilíndricas; sem pulvínulos; sem estipelas; 31–95- folioladas; folíolos alternos, 0,5–1 × 0,1–0,2 cm, oblongos, ápices mucronados, margens inteiras, bases obtusas, assimétricas, faces adaxiais pilosas, faces abaxiais hirsutas, concolores, cladódromos. Racemos terminais, 9–10 × 2 cm, eixos cilíndricos, pubescentes; brácteas ca. 1 × 1 mm, ovais; pedicelos 5–6 mm compr.; bractéolas 2 × 1 mm, ovais; botões florais 5–6 × 3 mm, compressos. Flores 6–8 mm compr., corolas papilionáceas, amarelas; cálices 3–4 × 5 mm, campanulados, 5-laciniados, lacínias 1,5–2 mm compr., glabros; estandartes 7 × 6–7 mm, faces internas glabras, faces externas glabras; alas 5 × 3 mm, glabras; quilhas 5 × 2 mm, glabras; estames 10, inclusos, 5–6 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos ca. 5 mm compr., estípites ca. 1 mm compr.; ovários ca. 4 mm compr., lineares, pubescentes; estiletos ca. 3 mm compr., cilíndricos, curvos, glabros. Lomentos,

2–2,5 × 2,5–3 cm, estípites 9–10 mm compr., sinuosos, glabros, marrons. Sementes 4-5, reniformes, 1,5–3 × 1–2 mm, marrons, hilos ca. 0,5 mm compr., inconspícuos.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 12.III.2010, fl. e fr., *G.P.E. Rocha et al.*, 88 (HUFU); *idem*, 9.IV.2010, fl. e fr., *G.P.E. Rocha et al.* 93 (HUFU); *idem*, 03.IV.1987, fl. e fr., *G.M. Araújo s/n* (HUFU 987); *idem*, 17.VII.2023, fl., *T.D.C. Batista & M.M. Silva 201* (HUFU); *idem*, 15.IV.2001, fl., e fr., *F. Shoyama s/n* (HUFU 51781); *idem*, 23.IV.1999, fl. e fr., *G.M. Araújo 2531* (HUFU); *idem*, 03.IV.1987, fl., *M.N. Castro s/n* (HUFU 982); *idem*, 05.XII.2023, fl., *T.D.C. Batista et al. 185* (HUFU); *idem*, 28.I.2010, fr., *D. Marques et al. 92* (HUFU); *idem*, 27.X.2022, fl., *T.D.C. Batista & F.E.S. Silva 182* (HUFU); *idem*, 29.IV.1987, fl. e fr., *S. Knauss 104* (HUFU); *idem*, 04.III.1999, fl. e fr., *G.M. Araújo 2455* (HUFU); *idem*, 12.III.2010, fl., *G.P.E. Rocha et al. 88* (HUFU); *idem*, 27.IV.2013, fl., *F.F. Deus s/n* (HUFU 67118); *idem*, 27.IV.2009, fl., *P.K.B. Hemsing & D. Marques 77* (HUFU); *idem*, 10.IV.1992, fl. e fr., *F.E.E.P. 12* (HUFU); *idem*, 29.I.1999, fl., *A.A.A. Barbosa & A.F. Amaral 1922* (HUFU); *idem*, 13.03.2023, fl., *T.D.C. Batista et al. 164* (HUFU); *idem*, 26.III.1999, fl. e fr. *A.A.A. Barbosa & G.M. Araújo s/n* (HUFU 19601); *idem*, 28.I.2010, fl., *D. Marques et al. 96* (HUFU); *idem*, 09.IV.2010, fl. e fr., *G.P.E. Rocha et al. 110* (HUFU); *idem*, 13.X.2022, fl., *T.D.C. Batista et al. 129* (HUFU).

O caracter diagnóstico para discernir *Ctenodon paniculatus* das outras espécies do gênero na área é a presença de folhas com numerosos folíolos (31–95- folioladas), o que facilmente a difere de *C. falcatus* var. *falcatus* (3-5-6-folioladas). Essa característica é semelhante em *C. paucifolius* (32–54-folioladas), mas difere desta que apresenta nervuras dos folíolos excêntricas enquanto a nervura é marginal em *C. paniculatus*.

Possui distribuição na América tropical (Cardoso *et al.*, 2020). No Brasil, possui ocorrência nos estados da região Norte, em alguns estados da região Nordeste (Bahia, Ceará, Maranhão, Piauí e Sergipe), nos estados da região Centro-Oeste, bem como em Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná (Antunes *et al.*, 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em cerrado, campo sujo, mata de galeria e vereda.

9.3. *Ctenodon paucifolius* (Vogel) D.B.O.S.Cardoso, Filardi & H.C.Lima, Neodiversity 13: 25. 2020.

Fig. 07 I–L

Subarbustos eretos, 1–1,5 m alt., ramos glabros, pubescentes. Estípulas 3–5 mm compr., deltoides. Folhas compostas, alternas, 3,5–6 cm compr.; pecíolos 1,5–4 cm compr., raques 6,5–8,5 cm compr., cilíndricas; sem pulvínulos, sem estipelas, 32–54-folioladas; folíolos alternos, ca. 0,5 × 0,2–0,3 cm, falciformes, ápices agudos, margens inteiras, bases arredondadas, assimétricas, faces adaxiais glabras, faces abaxiais pilosas, concolores, cladodromas. Racemos axilares, terminais, 4–20 × 1–1,5cm, eixos cilíndricos, pubescentes; brácteas ca. 2–3 × 1–2 mm, ovais; pedicelos 2,5–5,5 mm compr.; bractéolas 2 × 1–2 mm, ovais; botões florais 5–6,5 × 2,5–3 mm, compressos. Flores 12–13,5 mm compr., corolas papilionáceas, amarelas; cálices 4–5 × 8 mm, campanulados, 5-laciniados, lacínias 1,5–2 mm compr., velutinas; estandartes 12–12,5 × 8,5–9,5 mm, faces internas glabras, faces externas pubescentes; alas 8,5–10 × 3–4 mm, glabras; quilhas 10 × 4 mm, glabras; estames 10, inclusos 8–11mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos ca. 10–12 mm compr., estípites ca. 1,5–2 mm compr.; ovários ca. 5 mm compr., lineares, velutinos; estilete ca. 6 mm compr., cilíndricos, curvos, glabros. Lomentos, 2 × 0,5 cm, estípites 7–8,5 mm compr., sinuosos, pilosos, pubescentes, marrons. Sementes 1-2, ovais, 3 × 2 mm, marrons, hilos ca. 1 mm compr., inconspícuos.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 06.VIII.1997, fl. e fr., *S. Knauss 15* (HUFU); *idem*, 15.IX.1997, fl. e fr., *S. Knauss 85* (HUFU); *idem*, 27.X.2022, fl. e fr., *T.D.C. Batista 139* (HUFU).

Para reconhecimento de *Ctenodon paucifolius* na Reserva Ecológica do Panga a espécie apresenta folhas com aproximadamente 32–54 folíolos falcados, com pontuações na parte adaxial e lomento com 1-2 artículos. É semelhante a *C. paniculatus* pela quantidade de folíolos e as diferenças entre elas já foram discutidas nos comentários *C. paniculatus*.

A espécie é endêmica do Brasil e ocorre nos estados do Tocantins, Bahia, Maranhão, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso e Minas Gerais (Antunes *et al.* 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em cerrado.

10. *Dalbergia* L.f., Suppl. Pl.: 52. 1781 [1782].

Dalbergia pode ser caracterizado por apresentar hábito arbóreo, folíolos alternos, inflorescência em panículas e legumes samaroides com o núcleo seminífero central (Queiroz 2009).

De acordo com Carvalho (1997), o gênero possui cinco seções: *Dalbergia* sect. *Dalbergia*, *D.* sect. *Triptolemea*, *D.* sect. *Selenolobium*, *D.* sect. *Pseudecastaphyllum* e *D.* sect. *Ecastaphyllum*. Resumidamente as seções são diferenciadas pelas formas da inflorescência, características dos frutos (cor, venação e textura) e quantidade de sementes.

Possui ocorrência nos trópicos e subtropicais, contendo 279 espécies (LPWG 2024). No Brasil foram catalogadas 39 espécies, das quais 21 são endêmicas. Em Minas Gerais foram catalogadas 12 espécies (Filardi *et al.* 2020), já na área de estudo foi encontrada apenas uma espécie, *Dalbergia miscolobium* Benth.

Chave para identificação das espécies de *Dalbergia* da REP

1. Arbustos; folíolos com ápices atenuados; corolas brancas.....**10.1. *D. frutescens***
- Árvores; folíolos com ápices retusos; corolas roxas.....**10.2. *D. miscolobium***

10.1. *Dalbergia frutescens* (Vell.) Britton, Bull. Torrey Bot. Club 16(12): 324. 1889.

Arbustos escandentes, 6–10 m alt., ramos pubescentes. Estípulas não visualizadas. Folhas compostas, alternas, 9,5–13 cm compr.; pecíolos 0,5–2 cm compr., raques 1–13 cm compr., cilíndricas; pulvínulos 2,5–3,5 mm compr.; sem estipelas; folíolos 9–13-folioladas; folíolos alternos, 4–5 × 1,5–2,5 cm, elípticos, ovais, ápices atenuados, margens inteiras, bases cuneadas, simétricas, faces adaxiais glabras, faces abaxiais pilosas, concolores, eucamptodromas. Panículas, 0,6–3,8 × 1–2 cm, eixos cilíndricos,

pubescentes; brácteas não visualizadas; pedicelos ca. 1 mm compr.; bractéolas ca. 0,5 × 0,2 mm, estreito-triangulares; botões florais 1–2 × 1–1,5 mm, globosos. Flores 4,5–5 mm compr., corolas papilionáceas, brancas; cálices 1–2 × 1–2 mm, campanulados, 5-laciniados, lacínias ca. 0,3 mm compr., pubescentes; estandartes 4–5 × 1–3 mm, faces internas glabras, faces externas glabras; alas 3–4 × 0,5–1 mm, glabras; quilhas 6–8 × 2–3,5 mm, glabras; estames 10, inclusos, ca. 3 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos 3–4 mm compr., estípites 0,7 mm compr.; ovários 2 mm compr., curvos, glabros; estiletos 0,7 mm compr., cilíndricos, curvos, glabros. Legumes samaroides, 7,5 × 0,5–1 cm, estípites 10 mm compr., ovais, glabras, marrons. Sementes 1, reniformes, 10×5 mm, marrons, hilo ca. 1 mm compr., inconspícuos.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 12.II.1999, fr., *I. Schiavini 439* (HUFU).

Material adicional examinado: Minas Gerais: Araguari, Bosque John Kennedy, 16.X.1988, fl., *G.M. Araújo s/n* (HUFU 1714).

Dalbergia frutescens apresenta legumes samaroides com núcleo seminífero central e folíolos com disposição alternas nas folhas característica semelhante a *D. miscolobium*, mas são espécies muito diferentes morfologicamente *D. frutescens* apresenta folhas com 9–11- folíolos, corola brancas, folíolos com ápice atenuados. Já *D. miscolobium* apresenta hábito arbóreo (vs. arbustivo em *D. frutescens*), folhas com a variação 11-17 folíolos e ápice retuso e corolas roxas escuras. Outra característica observada em *D. frutescens* é o estandarte com formato panduriforme-oval.

Possui ocorrência no Acre, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima, Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina. E possíveis ocorrências Amapá, Tocantins, Maranhão e Mato Grosso (Filardi *et al.* 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em mata mesofítica.

10.2. *Dalbergia miscolobium* Benth., J. Linn. Soc., Bot. 4 (Suppl.): 35. 1860.

Árvores, 8 m alt., ramos glabros. Estípulas não visualizadas. Folhas compostas, alternas, 9,5–13 cm compr.; pecíolos 0,5–1 cm compr., raques 5–17 cm compr., cilíndricas; pulvínulos 1,5–3 mm compr.; sem estípidas; folíolos 11–17-folioladas; folíolos alternos, 1,5–2,5 × 1–1,5 cm, oblongos, elípticos, ovais, ápices retusos, margens inteiras, bases obtusas, arredondadas, simétricas, faces adaxiais glabras, faces abaxiais pilosas, discolores, broquidódromos. Panículas terminais, 4–10 × 1–4,5 cm, eixos cilíndricos, glabras; brácteas 1–1,5 × 0,3–0,5 mm, deltoides; pedicelos 3,5–5 mm compr.; bractéolas 1–1,5 × 1,5 mm, deltoides; botões florais 6,5–9,5 × 3,5–6 mm, globosos. Flores 10,5–14 mm compr., corolas papilionáceas, roxas; cálices 6–6,5 × 4 mm, campanulados, 5-laciniados, lacínias 1–3 mm compr., glabras; estandartes 7–11 × 6–9 mm, faces internas glabras, faces externas pubescentes; alas 7–10 × 3–4 mm, glabras; quilhas 6–8 × 2–3,5 mm, glabras; estames 10, inclusos, 5–7 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos 6–7,5 mm compr., estípites 2–3 mm compr.; ovários 3–3,5 mm compr., curvos, papilados; estiletos 1,5–2 mm compr., cilíndricos, curvos, glabros. Legumes samaroides, 5–8 × 1–1,5 cm, estípites 10–20 mm compr., ovais, glabras, verdes. Sementes 1-2, reniformes, 5×3 mm, marrons, hilo ca. 1 mm compr., inconspícuos.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 12.II.1999, fl., *I. Schiavini 438* (HUFU); *idem*, 13.VII.2010, fr., *D. Marques et al. 116* (HUFU).

Dalbergia miscolobium na Reserva Ecológica do Panga possui características semelhantes a *D. frutescens* (ver comentário).

É endêmica do Brasil, com ocorrência nos seguintes estados: Rondônia, Tocantins, Bahia, Ceará, Maranhão, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo e Paraná (Filardi *et al.* 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em cerrado.

11. *Desmodium* Desv., J. Bot. Agric. 1(3): 122. 1813.

Desmodium é caracterizado pelo hábito arbustivo ou subarbustivo, folhas 1 ou 3-folioladas, flores comumente lilases e sempre papilionáceas, pseudo-racemos e lomentos com tricomas uncinados (Lima *et al.* 2014; Ohashi *et al.* 2018). O gênero apresenta uma taxonomia complicada. No trabalho de Ohashi e colaboradores em 2018, foi comprovado que *Desmodium sensu lato* é polifilético e, assim, algumas espécies foram alocadas em outros gêneros. Esta classificação não foi adotada pelos autores do gênero no Flora e Funga do Brasil (2024), pois é baseado no trabalho de Lima *et al.* (2014) que considerou *Desmodium sensu lato* para descrever as espécies. No presente trabalho optou-se por seguir a circunscrição adotada por Lima (2020) na lista da Flora e Funga do Brasil.

Possui 275 espécies ocorrendo na África, Ásia e Austrália (Ohashi 2005). No Brasil ocorrem 35 espécies das quais 5 são endêmicas. No estado de Minas Gerais é citada a ocorrência de 22 espécies (Lima 2020), das quais oito ocorrem na área de estudo.

Chave para identificação das espécies de *Desmodium* da REP

1. Folhas 1-folioladas 2
- Folhas 3-folioladas 4
2. Folíolos obovais ou ovais; corolas roxas; ovários pilosos..... **11.3. *D. guaraniticum***
- Folíolos lanceolados ou oblongos; flores lilases; ovários glabros 3
3. Folíolos com ápices agudos; pseudoracemos com ca. 14,5 cm compr.; flores 9–12 mm compr. **11.6. *D. platycarpum***
- Folíolos com ápices retusos; panículas 20,5–38 cm compr.; flores 5–5,5 mm compr. **11.7. *D. sclerophyllum***
4. Folíolos elípticos 5
- Folíolos rombiformes 6
5. Estípulas estreito-triangulares; pseudoracemos mais curtos que as folhas adjacentes, medindo 2–4 cm compr.; cálice hirsuto **11.1. *D. barbatum***

- Estípulas deltoides; pseudoracemos mais longos folhas adjacentes, medindo 12–18 cm compr.; cálice pubescente **11.4. *D. incanum***
- 6. Ramos glabros; pseudoracemos 10,5–15,5 cm compr; lomentos com a margens retas e sinuosas **11.2. *D. cajanifolium***
- Ramos hirsutos; panículas 20–28 cm compr.; lomentos com as margens sinuosas 7
- 7. Flores 6–8 mm compr.; brácteas lanceoladas; ovário piloso **11.5. *D. leiocarpum***
- Flores 7–10 mm compr.; brácteas deltoides; ovário glabro **11.8. *D. subsecundum***

11.1. *Desmodium barbatum* (L.) Benth., Pl. Jungh. 2: 224. 1852.

Fig. 08 D–F

Subarbustos eretos, 0,5–1 m alt., ramos hirsutos. Estípulas 10–11 mm compr., estreitos-triangulares. Folhas compostas, alternas, 1,5–8 cm compr.; pecíolos ca. 1 cm compr., raques ca. 0,5 cm compr.; pulvínulos ca. 1 mm compr., estípelas ca. 0,5 mm, glabras; 3-folioladas; folíolos opostos, 2,5–3 × 1,5–2 cm, elípticos, ápices arredondados, obtusos, margens inteiras, bases arredondadas, obtusas, simétricas, faces adaxiais glabras, pilosas, faces abaxiais hirsutas, discolores, broquidódromos. Pseudoracemos terminais, axilares, 2–4 × 1,5–2 cm, eixos cilíndricos, hirsutos; brácteas 6–7 × 1,5–2 mm, lanceoladas; pedicelos 3,5–8 mm compr.; bractéolas não visualizadas; botões florais 3–4 × 1,5–2 mm, fusiformes. Flores 4,5–6 mm compr., corolas papilionáceas, lilases; cálices 2,5–3,5 × 3–4,5 mm, bilabiados, 4-laciniados, lacínias 1,5–3 mm compr., hirsutos; estandartes 4,5 × 2–2,5 mm, faces internas glabras, faces externas glabras; alas ca. 3 × 1,5 mm, glabras; quilhas 3 × 1–1,5 mm, glabras; estames 10, inclusos 4,5–5 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos ca. 5 mm compr., sesséis; ovários ca. 2 mm compr., lineares, pilosos; estiletos 2–3 mm compr., cilíndricos, curvos, glabros. Lomentos, 3 × 1 cm, estípites ca. 1 mm compr., sinuosos, uncinados, verdes. Sementes 2–4, ovais, ca. 1,5 × 1 mm, marrons, hilos ca. 0,5 mm compr., inconspícuos.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 26.III.1999, fl. e fr., *A.A.A. Barbosa s/n* (HUFU 19602); *idem*, 27.II.1987, fl., e fr., *G.M. Araújo s/n* (HUFU 848); *idem*, 27.02.2023, fl., *T.D.C. Batista et al. 148* (HUFU); *idem*, 13.II.1987, fl. e fr., *G.M. Araújo s/n* (HUFU 820); *idem*, 19.II.1999, fl., *A.A.A. Barbosa*

& A.F. Amaral 1350 (HUFU); *idem*, 13.III.2003, fl., F.F. Deus s/n (HUFU 67112); *idem*, 26.III.1999, fl., G.M. Araújo & A.A.A. Barbosa 2368 (HUFU); *idem*, 27.II.2023, fl., T.D.C. Batista et al. 150 (HUFU); *idem*, 13.III.2023, fl., T.D.C. Batista et al. 165 (HUFU); *idem*, 27.I.2010, fl. e fr., D. Marques et al. 66 (HUFU); *idem*, 27.I.2010, fl., D. Marques et al. 60 (HUFU); *idem*, 27.II.2023, fl., T.D.C. Batista et al. 149 (HUFU); *idem*, 19.II.1999, fl., A.A.A. Barbosa & A.F. Amaral 1836 (HUFU); *idem*, 18.II.2000, fl., G.M. Araújo 3046 (HUFU); *idem*, 24.II.1997, fl., G.M. Araújo 1611 (HUFU); *idem*, 20.IV.1999, fl., A.J.M. Guimarães s/n (HUFU 26272); *idem*, 17.III.1999, fl., A.A.A. Barbosa s/n (HUFU 26271); *idem*, 18.II.2010, fl., D. Marques et al. 77 (HUFU); *idem*, 04.II.2009, fl., E.K.O. Hattori et al. 848 (HUFU); *idem*, 18.II.1989, fl., S.M. Martins 40 (HUFU); *idem*, 24.III.2000, fl., A.A.A. Barbosa 3491 (HUFU).

Desmodium barbatum se diferencia das demais espécies por apresentar ramos com indumento hirsuto, 3 folíolos ovais e elípticos e pseudoracemos curtos medindo até 4 cm de comprimento.

Na área de estudo pode ser confundida com *D. incanum* pelo número e formato dos folíolos (3 folíolos, elípticos e oblongos). A diferenciação entre elas pode ser feita através da observação dos pseudoracemos. *Desmodium barbatum* possui pseudoracemos medindo até 4 cm de comprimento, mais curtos que as folhas, enquanto *D. incanum* possui pseudoracemos mais longos que as folhas, medindo entre 12 e 18 cm de comprimento.

Possui ampla distribuição na África, América Central e América do Sul (Tozzi et al. 2016). No Brasil está presente em todos os estados (Lima 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em cerrado, vereda e campo sujo.

11.2. *Desmodium cajanifolium* (Kunth) DC., Prodr. 2: 331. 1825.

Fig.08 G–H

Arbustos eretos, 2 m alt., ramos glabros. Estípulas 2–3,5 mm compr., deltoides. Folhas compostas, alternas, 4–11 cm compr.; pecíolos 0,5–2 cm compr., raques 0,2 cm compr.; pulvínulos ca. 1–3 mm compr.; estípelas 0,5–0,1 mm, glabras; 3-foliolada; folíolos

opostos, 4,5–9 × 1,5–3 cm, rombiformes, ápices arredondados, mucronados, emarginados, agudos, margens inteiras, bases cuneadas, arredondadas, agudas, simétricas, faces adaxiais glabras, faces abaxiais pubescentes, discolores, broquidódromos. Pseudoracemos terminais, 10,5–15,5 × 1–2 cm, eixos cilíndricos, glabros; brácteas não visualizadas; pedicelos 4,5–7 mm compr.; bractéolas não visualizadas; botões florais 3,5–5 × 1,5–2 mm, compressos. Flores 9,5–13 mm compr., corolas papilionáceas, lilases; cálices 2–2,5 × 3–4 mm, bilabiado, 4-laciniados, lacínias 1–2 mm compr., glabros; estandartes 8–9 × 4–6 mm, face internas glabras, faces externas glabras; alas 7,5 × 1,5–3 mm, glabras; quilhas 7,5–8 × 2 mm, glabras; estames 10, inclusos 7,5–8 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos 7–8 mm compr., estípites 7–8 mm compr.; ovários 2,5–4 mm compr., lineares, pilosos; estiletos ca. 3 mm compr., cilíndricos, curvos, glabros. Lomentos, 3,5–4 × 0,5 cm, estípites 5–7 mm compr., lineares, sinuosos, glabros, verdes, marrons. Sementes 3–5, ovais, 3–4 × 2–2,5 mm, marrons, hilos 0,5–1 mm compr., inconspícuos.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 26.V.1997, fl. e fr., *S. Knauss 97* (HUFU); *idem*, 26.III.1999, fl. e fr., *G.M. Araújo s/n* (HUFU 19605); *idem*, 13.II.1987, fl. e fr., *G.M. Araújo s/n* (HUFU 932); *idem*, 28.IV.2000, fl., *A.A.A. Barbosa 3560* (HUFU).

Desmodium cajanifolium, *D. leiocarpum* e *D. subsecundum* são espécies muito semelhantes na área de estudo. A diferenciação pode ser feita através das estípulas, inflorescências, ovários e margens dos lomentos. *Desmodium cajanifolium* possui estípulas medindo entre 2 e 3,5 mm de comprimento, deltoides, pseudoracemos com até 15 cm de comprimento, ovários pilosos e lomentos com a margens superiores retas e margens inferiores sinuosas. Já *D. leiocarpum* apresenta estípulas maiores deltoides (5–10 mm compr.), panículas com 25 cm de compr., ovários pilosos e lomentos com as margens sinuosas. Por conseguinte, *D. subsecundum* possui estípulas medindo entre 3 e 5 mm de comprimento, estreitos-triangulares, panículas terminais medindo entre 22 e 26 cm de comprimento, ovários glabros e lomento com margens sinuosas.

Possui distribuição no México, Antilhas, América Central e América do Sul (Lima *et al.* 2014). No Brasil está presente nos seguintes estados: Acre, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins, Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná (Lima 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em vereda.

11.3. *Desmodium guaraniticum* (Chodat & Hassl.) Malme, Ark. Bot. 23A(13): 78. 1931.

Fig.08 I

Subarbustos eretos, ca. 1 m alt., ramos pubescentes. Estípulas 4–6 mm compr., estreito-triangulares. Folhas compostas, alternas, 6–12 cm compr.; pecíolos 0,5 cm compr., sem raques; pulvínulos 1–2,5 mm compr.; sem estipelas; 1-folioladas; folíolos 6–11,5 × 5–7,5 cm, ovais, obovados, ápices truncados, arredondados, emarginados, margens inteiras, bases arredondadas, obtusas, simétricas, faces adaxiais glabras, faces abaxiais pubescentes, discolores, broquidódromos. Pseudoracemos terminais, 52,5–64,5 × 2–2,5 cm, eixos cilíndricos, pubescentes; brácteas 5,5–11,5 × 1–3 mm, lanceoladas; pedicelos 4–7 mm compr.; bractéolas não visualizadas; botões florais 3,5–6,5 × 2–2,5 mm, compressos. Flores 9,5–10 mm compr., corolas papilionáceas, roxas; cálices 3–6 × 3–3,5 mm, bilabiados, 4-laciniados, lacínias 0,5–2 mm compr., hirsutos; estandartes 8,5 × 4,5 mm, faces internas glabras, faces externas glabras; alas 8,5–9,5 × 2,5–3 mm, glabras; quilhas 8–10 × 2–2,5 mm, glabras; estames 10, inclusos, 9–10 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos ca. 12 mm compr., estípites ca. 1 mm compr.; ovários ca. 5 mm compr., lineares, pilosos; estiletos ca. 5 mm compr., cilíndricos, curvos, pilosos. Lomentos, 2,5–3 × 0,5 cm, estípites 4,5–6 mm compr., sinuosos, glabros, verdes. Sementes 5, ovais, 1–2 × 0,5–2 mm, marrons, hilos ca. 1 mm compr., inconspícuos.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 14.III.2013, fr., *F.F. Deus s/n* (HUFU 67115); *idem*, 22.I.2010, fl., *P.K.B. Hemsing et al.*, 216 (HUFU); *idem*, 22.I.2010, fl., *D. Marques et al.*, 62 (HUFU).

Desmodium guaraniticum é facilmente reconhecida na área de estudo por combinar folhas 1-folioladas, coriáceas, folíolos ovais ou obovados, flores roxas e lomentos com artículos circular.

Possui ocorrência na América do Sul (Paraguai, Bolívia e Brasil) (Lima 2011). No Brasil está presente no Centro-Oeste e nos estados de Minas Gerais, São Paulo e Paraná (Lima 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em mata de galeria e cerrado.

11.4. *Desmodium incanum* (Sw.) DC., Prodr. 2: 332. 1825.

Fig.08 J-K

Subarbustos eretos, 0,5 m alt., ramos hirsutos. Estípulas 5,5–8 mm compr., deltoides. Folhas compostas, alternas, 5–6,5 cm compr.; pecíolos 1–2 cm compr., raques ca. 0,5 cm compr.; pulvínulos 1,5–2 mm compr.; estipelas ca. 0,5 mm, glabras; 3-folioladas; folíolos opostos 2,5–3 × 1,5–2 cm, elípticos, ápices arredondados, emarginados, agudos, margens inteiras, bases arredondadas, obtusas, cuneadas, agudas, simétricas, faces adaxiais glabras, faces abaxiais pubescentes, discolores, broquidódromos. Pseudoracemos terminais, 12–18 × 1–2 cm, eixos cilíndricos, glabros; brácteas 1–3 × 0,5–1 mm, lanceoladas; pedicelos 4,5–6 mm compr.; bractéolas não visualizadas; botões florais 3,5–5 × 1,5–2 mm, compressos. Flores 3,5–6 mm compr., corolas papilionáceas, lilases; cálices 2–2,5 × 3–4 mm, bilabiado, 4-laciniados, lacínias 1–1,5 mm compr., pubescentes; estandartes 5–6 × 3–5 mm, faces internas glabras, faces externas glabras; alas 6 × 1–2 mm, glabras; quilhas 6 × 1,5 mm, glabras; estames 10, inclusos, 4–6 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos ca. 2,5–6 mm compr., estípites ca. 1 mm compr.; ovários ca. 4 mm compr., lineares, pilosos; estiletos ca. 1 mm compr., cilíndricos, curvos, glabros. Lomentos, 2–2,5 × 0,5 cm, estípites 5 mm compr., sinuosos, uncinados, verdes. Sementes 5, ovais, ca. 1,5 × 1 mm, verdes, hilos ca. 0,1 mm compr., inconspícuos.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 20.XI.2009, fl., *P.K.B. Hemsing et al. 144* (HUFU); *idem*, sem data, fl., *A.A.A. Barbosa 590* (HUFU 11292); *idem*, 12.I.1992, fl., *A.A.A. Barbosa 474* (HUFU); *idem*, 13.X.2022, fl. e fr., *T.D.C. Batista et al. 127* (HUFU).

Para reconhecimento de *Desmodium incanum* na REP é necessário observar as folhas 3-folioladas, ovais ou oblongas, e lomentos com artículos quadrados. Espécie semelhante a *D. barbatum*. Diferenças entre elas já foram discutidas nos comentários de *D. barbatum*.

Esta espécie possui ocorrência na Austrália, sudeste Asiático, África, América Central e América do Sul (Lima *et al.* 2014). No Brasil está presente em todos os estados (Lima 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em campo sujo.

11.5. *Desmodium leiocarpum* (Spreng.) G. Don, Gen. Hist. 2: 294. 1832.

Fig. 08 L–M

Arbustos eretos, 1-2 m alt., ramos hirsutos. Estípulas 5–10 mm compr., deltoides. Folhas compostas, alternas, 4,5–10 cm compr.; pecíolos 1,5–3 cm compr., raques 1–1,5 cm compr.; pulvínulos 2–2,5 mm compr.; estipelas 3,5–4 mm, pilosas; 3-folioladas; folíolos opostos, 1,5–7 × 1–3 cm, ovais, rombiformes, ápices obtusos, mucronados, margens inteiras, bases arredondadas, obtusas, simétricas, faces adaxiais pilosas, faces abaxiais hirsutas, discolores, eucamptódromos. Panículas terminais, 20–28 × 8 cm, eixos cilíndricos, hirsutas; brácteas 11,5 × 2,5 mm, lanceoladas; pedicelos 4,5–6,5 mm compr.; bractéolas 4,5–5 mm, lanceoladas; botões florais 1,5–2,5 × 1,5–2 mm, globosos. Flores 6–8 mm compr., corolas papilionáceas, lilases; cálices 3,5–4 × 3–4 mm, bilabiados, 2-laciniados, lacínias 1–2 mm compr., hirsutos; estandartes 5–8 × 3–3,5 mm, faces internas glabras, faces externas glabras; alas 5–6 × 1,5–2 mm, glabras; quilhas 6,5–7 × 1,5–2,5 mm, glabras; estames 10, inclusos 4–6 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos ca. 6–7 mm compr., estípites 1,5–2 mm compr.; ovários 3–4 mm compr., lineares, pilosos; estiletos 2–2,5 mm compr., cilíndricos, curvos, glabros. Lomentos, 3–3,5 × 0,5 cm, estípites 4,5–9 mm compr., sinuosos, pilosos, marrons. Sementes 3–5, ovais, 1–1,5 × 0,5–1 mm, marrons, hilos ca. 0,5 mm compr., inconspícuos.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 27.III.1987, fl., *G.M. Araújo s/n* (HUFU 1002).

Material adicional examinado: Minas Gerais: Indianópolis, Vale do Rio Araguari, 14.IV.1994, fl. e fr., *A.L.P. Mota 2219* (HUFU).

Desmodium leiocarpum é semelhante a *Desmodium cajanifolium*, as diferenças entre elas já foram discutidas nos comentários de *Desmodium cajanifolium*.

Ocorre no Paraguai, Madagascar e Brasil (LPWG 2024). Possui ocorrência nos seguintes estados brasileiros: Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e nos estados da região Sul.

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em campo sujo.

11.6. *Desmodium platycarpum* Benth., Fl. Bras. 15(1A): 100. 1859.

Fig. 08 N

Subarbustos eretos, 1 m alt., ramos hirsutos. Estípulas 2–4 mm compr., estreitos-triangulares. Folhas compostas, alternas, 5–7,5 cm compr.; pecíolos ca. 0,5 cm compr.; sem raques; pulvínulos ca. 2 mm compr.; estípelas não visualizadas; 1-folioladas; folíolos, 5–7 × 0,5–1 cm, lanceoladas, ápices agudos, margens inteiras, bases obtusas, simétricas, faces adaxiais glabras, faces abaxiais pilosas, concolores, broquidódromos. Pseudoracemos terminais, 14,5 × 2,5 cm, eixos cilíndricos, pubescentes; brácteas 3–4 × 0,5 mm, filiformes; pedicelos 1,5–2 mm compr.; bractéolas não visualizadas; botões florais 5,5–6 × 3 mm, ovais. Flores 9–12 mm compr., corolas papilionáceas, lilases; cálices 3,5–5,5 × 2–3 mm, bilabiados, 2-laciniados, lacínias 1,5–2,5 mm compr., pubescentes; estandartes 7,5–8 × 5 mm, faces internas glabras, faces externas glabras; alas 9–10,5 × 2–3 mm, glabras; quilhas 9–10 × 2–3 mm, glabras; estames 10, inclusos, 7,5–10 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos 9,5–10 mm compr., estípites 1–2 mm compr.; ovários ca. 5 mm compr., lineares, glabros; estiletos 2–2,5 mm compr., cilíndricos, curvos, glabros. Lomentos, 1,5–2,5 × 0,5–1 cm, estípites ca. 5 mm compr., sinuosos, seríceos, marrons. Sementes 1–3, ovais, 1 × 0,5 mm, marrons, hilos ca. 1 mm compr., inconspícuos.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 10.II.1987, fl., *A.A.A. Barbosa et al. s/n* (HUFU 1161); *idem*, 20.IX.1992, fl., *A.A.A. Barbosa* 753 (HUFU); *idem*, 18.IX.2023, fl., *T.D.C. Batista et al.* 206 (HUFU).

Material adicional examinado: Goiás: Estrela do Norte, 04.X.1980, fr., *L. Coradin* 3523 (CEN foto). Minas Gerais: São Roque de Minas, Parque Nacional da Serra da Canastra, 10.XII.1993, fl., *R. Romero et al.* 4742 (HUFU).

Para reconhecimento de *D. platycarpum* na Reserva Ecológica do Panga é necessário observar a presença de folhas 1-folioladas, flores medindo 4–5,5 mm de comprimento, lomentos 1–3 artículos achatados. Apresenta cálice bilabiado com lacínias bifurcadas e trifurcadas, dando a impressão de que são cinco lacínias. Possui folhas com

formato semelhante as de *Desmodium sclerophyllum*. A diferenciação pode ser feita através da inflorescência, onde *D. platycarpum* apresenta pseudoracemos medindo cerca de 14,5 cm de comprimento e *D. sclerophyllum* panículas medindo entre 20,5 e 38 cm de comprimento.

Possui registros na Bolívia, Paraguai e Brasil (Lima *et al.* 2014). No Brasil está presente nos estados da região Centro-Oeste e nos estados do Pará, Tocantins, Bahia, Piauí, Minas Gerais e São Paulo (Lima 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em cerrado e campo sujo.

11.7. *Desmodium sclerophyllum* Benth., Fl. Bras. 15(1A): 102. 1859.

Fig. 08 O

Subarbustos eretos, 1 m alt., ramos hirsutos. Estípulas 2–2,5 mm compr., deltoides. Folhas compostas, alternas, 6–7 cm compr.; pecíolos ca. 0,2 cm compr., sem raques; pulvínulos 2–2,5 mm compr.; estípelas não visualizadas; 1-folioladas; folíolos 7–7,5 × 1–1,5 cm, oblongos, lanceolados, ápices retusos, arredondados, margens inteiras, bases arredondadas, retusas, assimétricas, faces adaxiais glabras, faces abaxiais hirsutas, discolores, camptódromos. Panículas terminais, 20,5–38 × 5–21 cm, eixos cilíndricos, pubescentes; brácteas 3–4 × 1 mm, lanceoladas; pedicelos 1–2 mm compr.; bractéolas 1–2 mm, estreitos-triangulares; botões florais 2–4 × 1,5–2 mm, globosos. Flores 5–5,5 mm compr., corolas papilionáceas, lilases; cálices 1,5–2,5 × 1,5–2 mm, bilabiado, 2-laciniados, lacínias 1–1,5 mm compr., pubescentes; estandartes 5,5–6 × 3–3,5 mm, faces internas glabras, faces externas glabras; alas 5–6 × 1–2 mm, glabras; quilhas 5–6 × 1,5–2 mm, glabras; estames 10, inclusos 5,5–6 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos ca. 6 mm compr., estípites ca. 1 mm compr.; ovários ca. 3 mm compr., lineares, glabros; estiletos 1–2 mm compr., cilíndricos, curvos, glabros. Lomentos, 1,5–2 × 0,5 cm, estípites 3–5 mm compr., sinuosos, glabros, marrons. Sementes 2-3-4, ovais, 1 × 1 mm, marrons, hilos ca. 0,5 mm compr., inconspícuos.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, sem data, fl. e fr., *S. Knauss 16* (HUFU); *idem*, 20.III.1987, fl., *I. Schiavini 93* (HUFU); *idem*, 10.XII.1993, fl., *R. Romero & A.A. Arantes 573* (HUFU).

Para reconhecimento de *D. sclerophyllum* na área de estudo é necessário observar a combinação das folhas 1-foliolada, flores lilases e lomento com 2-4 artículos orbitulares. Possui semelhança com *D. platycarpum*, diferenças entre elas já foram discutidas no comentário desta espécie.

Possui registros na Colômbia, Guiana, Guiana Francesa, Peru, Suriname, Venezuela, Bolívia, Paraguai e Brasil (Lima *et al.* 2014). Nos estados brasileiros possui ocorrência no Acre, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima, Piauí, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais e São Paulo (Lima 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em área de transição campo sujo e vereda.

11.8. *Desmodium subsecundum* Vogel, Linnaea 12: 99. 1838.

Fig. 08 P–Q

Arbustos eretos, 2,5 m alt., ramos hirsutos. Estípulas 3–5 mm compr., estreitos-triangulares. Folhas compostas, alternas, 7–15,5 cm compr.; pecíolos 0,5–2 cm compr., raques 1–2 cm compr.; pulvínulos 2–3 mm compr.; estípidas 2–5 mm compr., glabras; 3-folioladas; folíolos opostos, 5–11,5 × 1,5–4 cm, ovais, rombiformes, ápices mucronados, obtusos, margens inteiras, bases obtusas, assimétricas, faces adaxiais pilosas, faces abaxiais pubescentes, discolores, broquidódromos. Panículas terminais, 22–26 × 13–25,5 cm, eixos cilíndricos, glabros; brácteas 1,5 × 0,5 mm, deltoides; pedicelos 3–6 mm compr.; bractéolas 1,5–3 × 1 mm, deltoides; botões florais 2–5 × 1–2 mm, ovais. Flores 7–10 mm compr., corolas papilionáceas, lilases; cálices 2–3 × 1,5–2,5 mm, bilabiados, 2-laciniados, lacínias 1–1,5 mm compr., incanos; estandartes 5–6 × 3,5 mm, faces internas glabras, faces externas glabras; alas 6–7 × 1–2 mm, glabras; quilhas 7–8 × 2–2,5 mm, glabras; estames 10, inclusos 4,5–7 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilo 6–7,5 mm compr., estípites 1,5–2 mm compr.; ovários ca. 5 mm compr., lineares, glabros; estiletos 2–2,5 mm compr., cilíndricos, curvos, glabros. Lomentos, 1,5–2,5 × 0,3–0,5 cm, estípites 2–3 mm compr., sinuosos, glabros, marrons. Sementes não visualizadas.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 10.IV.1992, fl., *G.M. Araújo et al.* 41 (HUFU).

Material adicional: Bahia: Senhor do Bonfim, Serra de Santana, 26.XII.1984, fr., *A.F. Mello 7590* (HUEFS foto).

Desmodium subsecundum na área de estudo apresenta hábito arbustivo, panículas longas medindo 22–26 cm de comprimento e ovários glabros. O material estava identificado erroneamente como *Desmodium tortuosum* (Sw.) DC. que apresenta flores menores medindo ca. 5 mm de comprimento e pedicelos longos medindo entre 7 e 15 mm de comprimento (Lima 2014). Já *D. subsecundum* apresenta flores maiores (7–10 mm de comprimento) e pedicelos curtos (3–6 mm de comprimento) igual o material examinado. O lomento torcido que seria a característica principal da espécie *D. tortuosum* não estava presente no material depositado no HUFU, o material apresenta apenas botões florais e flores, características semelhantes.

Espécie endêmica do Brasil, possui distribuição no Acre, Pará, Tocantins, Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina (Lima 2011).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em mata mesofítica.

12. *Eriosema* (DC.) Desv., Ann. Sci. Nat. (Paris) 9: 421. 1826.

Para reconhecimento de *Eriosema* é necessário observar a presença de folhas 1 ou 3-folioladas, inflorescências em racemos axilares ou terminais, com flores esparsamente distribuídas ao longo da raque da inflorescência ou congestionadas no ápice, sementes com hilo linear e funículo apical, inseridas na extremidade do hilo terminal (Gear 1970, Candido *et al.* 2019). O gênero é monofilético, pertence à tribo Phaseoleae e apresenta características morfológicas parecidas com espécies de *Rynchosia* (Candido *et al.* 2020).

Distribuição pantropical e possui 168 espécies. No Brasil ocorrem 36 espécies, sendo 24 endêmicas. No estado de Minas Gerais estão presentes 23 espécies (Candido *et al.* 2020), enquanto na área de estudo ocorrem quatro espécies.

Chave para identificação das espécies de *Eriosema* da REP

1. Folhas 1-folioladas; flores maiores que 9,5 mm compr. 2
 - Folhas 3-folioladas; flores menores que 9 mm compr. 3
2. Ramos glabros; folíolos elípticos, obovais ou ovais **12.1. *E. benthamianum***
 - Ramos hirsutos, folíolos lanceolados **12.4. *E. simplicifolium***
3. Folíolos com a face abaxial hirsuta; racemos terminais medindo 4 × 2 cm; sementes pretas **12.3. *E. rufum***
 - Folíolos com a face abaxial velutina; racemos axilares medindo ca. 2 × 1,5 cm; sementes marrons com pontuações pretas **12.2. *E. campestre***

12.1. *Eriosema benthamianum* Mart. ex Benth., *Linnaea* 22: 521. 1849.

Fig. 09 A–B

Subarbustos eretos, 0,3–0,8 m alt., ramos glabros. Estípulas 2–2,5 mm compr., deltoides. Folhas compostas, alternas, 3–6 cm compr.; pecíolos ca. 0,5 cm compr.; sem raques; pulvínulos ca. 2 mm compr.; estipelas 2–4 mm compr., glabras; 1-folioladas; folíolos, 3–6 × 1,5–3 cm, elípticos, obovais, ovais, ápices agudos, margens inteiras, bases obtusas, cordadas, assimétricas, faces adaxiais incanas, faces abaxiais incanas, concolores, camptódromos. Racemos axilares, 5–11,5 × 3–5,5 cm, eixos cilíndricos, pubescentes; brácteas ca. 6 × 3,5 mm, filiformes; pedicelos 3,5–4 mm compr.; bractéolas não visualizadas; botões florais 8–10 × 4–5 mm, compressos. Flores 14,5–18 mm compr., corolas papilionáceas, amarelas; cálices 6–10 × 4–7 mm, campanulados, 5-laciniados, lacínias 4–8 mm compr., velutinos; estandartes 15–16 × 9–10 mm, faces internas glabras, faces externas velutinas; alas 12 × 3–3,5 mm, glabras; quilhas 13–14 × 4–5 mm, glabras; estames 10, inclusos 11–13,5 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos 15–17 mm compr., sesséis; ovários ca. 4 mm compr., lineares, velutinos; estiletos ca. 12 mm compr., cilíndricos, curvos, glabros. Legumes típicos, 2–2,5 × 1 cm, estípites ca. 3 mm compr., lineares, glandulares, marrons. Sementes 1-2, elípticas, ca. 5 × 3 mm, marrons, hilos ca. 3 mm compr., inconspícuos.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 15.VII.1993, fl. e fr., *A.A.A. Barbosa* 707 (HUFU); *idem*, sem data, fl., *F.F. Deus s/n* (HUFU 67092); *idem*, 30.V.1999, fl. e fr., *A.A.A. Barbosa & S. Mendes* 2102 (HUFU);

idem, 31.X.1986, fl., *I. Schiavini s/n* (HUFU 746); *idem*, 22.VIII.1993, fl., *A.A.A. Barbosa* 724 (HUFU); *idem*, 28.VIII.1992, fl., *A.A.A. Barbosa* 633 (HUFU); *idem*, 20.VI.1988, fl., *A.A.A. Barbosa s/n* (HUFU 1857); *idem*, 22.VI.1988, fl., *A.A.A. Barbosa s/n* (HUFU1659); *idem*, sem data, fl., *F.F. Deus s/n* (HUFU67092); *idem*, 09.VI.1997, fl., *S. Knauss* 22 (HUFU); *idem*, 17.VII.2023, fl., *T.D.C. Batista & M.M. Silva* 203 (HUFU).

Para reconhecimentos de *E. benthamianum* na Reserva Ecológica do Panga é necessário observar as folhas 1-folioladas, folíolos com a base cordada, estandarte com a face externa velutina e legumes com tricomas glandulares.

A espécie é endêmica do Brasil e ocorre nos estados de Tocantins, Bahia, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, São Paulo e no Distrito Federal (Cândido *et al.* 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em cerrado, campo sujo e vereda.

12.2. *Eriosema campestre* Benth., Fl. Bras. 15(1B): 212. 1862.

Fig. 09 C–D

Subarbustos eretos, 0,3 m alt., ramos hirsutos. Estípulas 8–10 mm compr., estreitos-triangulares. Folhas compostas, alternas, 4–5 cm compr.; pecíolos ca. 0,5 cm compr.; raques ca. 0,5 cm compr.; pulvínulos ca. 1 mm compr.; sem estipelas; 3-folioladas; folíolos opostos, 2,5–3 × 1 cm, elípticos, ovais, assimétricos, ápices acuminados, agudos, obtusos, margens inteiras, bases obtusas, agudas, assimétricas, faces adaxiais hirsutas, faces abaxiais hirsutas, concolores, bronquidódromas. Racemos axilares, 2 × 1,5 cm, eixos cilíndricos, hirsutos; brácteas não visualizadas; pedicelos 1–1,5 mm compr.; bractéolas não visualizadas; botões florais não visualizados. Flores ca. 9 mm compr., corolas papilionáceas, amarelas; cálices 5,5 × 3 mm, campanulados, 5-laciniados, lacínias 2–3 mm compr., hirsutos; estandartes 9 × 5 mm, faces internas glabras, faces externas glabras; alas 7–8 × 2 mm, glabras; quilhas 7–8 × 2 mm, glabras; estames 10, inclusos 7–8 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos 7,5 mm compr., sem estípites; ovários ca. 2,5 mm compr., ovais, velutinos; estiletos ca. 5 mm compr., cilíndricos, curvos, glabros. Legumes típicos, 1 × 0,5 cm, estípites ca. 5 mm compr., lineares, hirsutos, pretos. Sementes 1-2, ovais, ca. 5,5 × 5 mm, marrons com pontos pretos, hilo ca. 4 mm compr., evidentes.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 05.III.2013, fl. e fr., *F.F. Deus s/n* (HUFU 67139); *idem*, 05.III.1989 fl., *S.M. Martins 46* (HUFU)

Na área de estudo *Eriosema campestre* pode ser confundida com *E. rufum* por apresentar ramos hirsutos, folhas 3-folioladas e folíolos elípticos, ovais. As espécies podem ser diferenciadas pela inflorescência com poucas flores (*vs.* congesta em *E. rufum*) e fruto com sementes marrons com pontos pretos (*vs.* totalmente pretas).

É endêmica do Brasil e possui ocorrência nos estados da Bahia, Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná (Candido *et al.* 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em cerrado.

12.3. *Eriosema rufum* (Kunth) G. Don, Gen. Hist. 2: 347. 1832.

Fig.09 E

Subarbustos eretos, 0,5–1 m alt., ramos hirsutos. Estípulas 8 mm compr., estreitos-triangulares. Folhas compostas, alternas, 4,5–6 cm compr.; pecíolos 0,2–0,3 cm compr., raques 0,2 cm compr.; pulvínulos 2 mm compr.; sem estipelas; 3-folioladas; folíolos opostos, 3,5–7 × 1–2 cm, elípticos, ovais, assimétricos, ápices acuminados, margens inteiras, bases obtusas, agudas, assimétricas, faces adaxiais hirsutas, faces abaxiais velutinas, discolores, camptódromos. Racemos terminais, 4 × 2 cm, eixos cilíndricos, hirsutos; brácteas não visualizadas; pedicelos 1–3 mm compr.; bractéolas não visualizadas; botões florais não visualizados. Flores 7–8,5 mm compr., corolas papilionáceas, amarelas; cálices 5–6 × 3 mm, campanulados, 5–laciniados, lacínias 4,5–6 mm compr., hirsutas; estandartes 10–10,5 × 4–7 mm, faces internas incanas, faces externas glabras; alas 10–10,5 × 1,5–2 mm, glabras; quilhas 9,5–10 × 2,5 mm, glabras; estames 10, inclusos 8,5–10 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos ca. 9 mm compr., sem estípites; ovários 3 mm compr., lineares, velutinos; estiletos ca. 6 mm compr., cilíndricos, curvos, glabros. Legumes típicos, 1,5–2 × 1 cm, estípites ca. 5 mm compr., lineares, pilosos, velutinos. Sementes 1, reniformes, ca. 5 × 3 mm, pretas, hilos ca. 3 mm compr., inconspícuos.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 12.V.1997, fl., *S. Knauss 21* (HUFU)

Material adicional examinado: Santa Catarina: Curitibanos, 12.IV.1986, fr., *M. Dall'agnol et al. 375* (CEN foto).

Eriosema rufum apresenta folíolos elípticos ovais racemos terminais curtos medindo ca. 4 cm comprimento. A variação em questão é determinada de acordo com o formato das estípulas estreito-triangulares e tamanho da inflorescência para diferenciar da *Eriosema rufum* (Candido *et al.* 2020). Espécie semelhante a *E. campestre* (verificar diferenças no comentário de *E. campestre*).

Possui ocorrência na Bolívia, Paraguai, Argentina e Brasil (Cândido *et al.* 2019). No Brasil está presente nos estados Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, São Paulo e nos estados da região Sul (Candido *et al.* 2020).

A espécie não possui informação de fitofisionomia na área de estudo e, mesmo com o nosso esforço amostral, não conseguimos recoletá-la.

12.4. *Eriosema simplicifolium* (DC.) G. Don, Gen. Hist. 2: 348. 1832.

Fig. 09 F–G

Subarbustos eretos, 0,6–0,7 m alt., ramos hirsutos. Estípulas 3,5–5,5 mm compr., estreito-triangulares. Folhas compostas, alternas, 3,5–5 cm compr.; pecíolos ca. 0,5 cm compr., sem raques; pulvínulos 0,5–1 mm compr.; sem estipelas; 1-folioladas; folíolos 2,5–4,5 × 0,5–2 cm, lanceolados, ápices agudos, mucronados, margens inteiras, bases arredondadas, cordadas, assimétricas, faces adaxiais pubescentes, faces abaxiais pubescentes, concolores, cladodromas. Racemos axilares, terminais, 3–4 × 1–1,5 cm, eixos cilíndricos, pubescentes; brácteas 2,5–3 × 1 mm, lanceoladas; pedicelos 2–3 mm compr.; bractéolas não visualizadas; botões florais 5–5,5 × 2–3 mm, compressos. Flores 9,5–11 mm compr., corolas papilionáceas, amarelas; cálices 5–6 × 3–5 mm, campanulados, 5-laciniados, lacínias 3–4,5 mm compr., hirsutos; estandartes 7,5–10 × 4,5–6 mm, faces internas glabras, faces externas incanas; alas ca. 7 × 1,5 mm, glabras; quilhas 7–9 × 1,5–2 mm, glabras; estames 10, inclusos 6–7 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos 7,5–8 mm compr., sem estípites; ovários ca. 5 mm compr., ovais, velutinos;

estíletes 3–4 mm compr., cilíndricos, curvos, glabros. Legumes típicos, ca. 2 × 1 cm, estípites 3–3,5 mm compr., lineares, hirsutos, marrons. Sementes 1-2, oblongas, 5–5,5 × 3 mm, marrons, hilos 4–4,5 mm compr., evidentes.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 04.IX.1994, fl. e fr., *A.A.A. Barbosa 903* (HUFU); *idem*, 01.V.1997, fl., *S. Knauss 23* (HUFU); *idem*, 15.I.1992, fl., *A.A.A. Barbosa 499* (HUFU); *idem*, 07.II.1992, fr., *A.A.A. Barbosa 592* (HUFU); *idem*, sem data, fl., *F.F. Deus s/n* (HUFU 67088); *idem*, 21.I.1992, fl. e fr., *A.A.A. Barbosa 560* (HUFU).

Eriosema simplicifolium é facilmente reconhecida na área de estudo por apresentar folhas 1-folioladas com folíolos lanceolados e flores amarelas.

Possui ocorrência em Trindade e Tobago, Costa Rica, Haiti, Panamá, no noroeste da Argentina, Bolívia, Brasil, Colômbia, Guiana Francesa, Guiana, norte do Paraguai e Suriname (Cândido *et al.* 2019). De acordo com o Cândido *et al.* (2020), no Brasil está presente nos seguintes estados: Amazonas, Amapá, Pará, Roraima, Tocantins, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo e Paraná.

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em campo sujo e cerrado.

13. *Indigofera* L., Sp. Pl. 2: 751. 1753.

O gênero *Indigofera* é diagnosticado pela presença de anteras apiculadas e tricomas escabros e malpighiáceos praticamente em toda a planta (Queiroz 2009, Queiroz 2020).

Possui ocorrência na África, Ásia, Estados Unidos e regiões tropicais e subtropicais da América (LPWG 2024). No Brasil possui ocorrência de 13 espécies, sendo quatro delas endêmicas. Em Minas Gerais estão presentes 11 espécies (Queiroz & São Paulo 2020), já na Reserva Ecológica do Panga encontramos duas espécies.

Chave para identificação das espécies de *Indigofera* da REP

1. Folhas 1-folioladas; folíolos lineares; corolas vermelhas.....**13.1. *I. bongardiana***

- Folhas 1–3-folioladas; folíolos obovais; corolas alaranjadas.....**13.2. *I. lespedezioides***

13.1. *Indigofera bongardiana* (Kuntze) Burkart, Darwiniana 4: 171. 1942.

Fig.09 H–I

Subarbustos eretos, 0,5 m alt., ramos estrigosos. Estípulas 1–2 mm compr., deltoides. Folhas compostas, alternas, 6–10 cm compr.; sem pecíolos; sem raques; sem pulvínulos; sem estipelas; 1-folioladas; folíolos 6–10 × 0,3 cm, lineares, ápices agudos, margens inteiras, bases agudas, simétricas, faces adaxiais estrigosas, faces abaxiais estrigosas, concolores, broquidódromos. Racemos terminais, 7–23 × 1 cm, eixos cilíndricos, estrigosos; brácteas 5–7 × 1–2 mm, estreitos-triangulares; pedicelos 4–9 mm compr.; bractéolas 2–3,5 × 1–1,5 mm, deltoides; botões florais 3–5 × 1–2 mm, compressos. Flores 5–6,5 mm compr., corolas papilionáceas, vermelhas; cálices 1,5–2 × 1–2 mm, tubulosos, 5-laciniados, lacínias 1–1,5 mm compr., glabras; estandartes 4,5–6 × 3–4,5 mm, faces internas glabras, faces externas glabras; alas 4–5,5 × 12 mm, glabras; quilhas 4–5 × 1–2 mm, glabras; estames 10, inclusos 2–4 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos ca. 3 mm compr., sesséis; ovários 2–2,5 mm compr., cilíndricos, glabros; estiletes 1–1,5 mm compr., cilíndricos, curvos, glabros. Legumes típicos, 2,5–3 × 0,5 cm, estípite 2 mm compr., lineares, escabros, marrons. Sementes não visualizadas.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 24.IX.1992, fl., *G.M. Araújo et al.* 277 (HUFU).

Material adicional examinado: São Paulo: Mogi Mirim, 15.X.1931, fr., *A. Gehrt s/n* (NY 28378 foto); Itirapina, Estação Ecológica de Itirapina, 04.XII.2014, fr., *G.M. Antar* 569 (SPF);

Indigofera bongardiana é facilmente reconhecida na área de estudo por apresentar folhas 1-folioladas, com folíolos lineares e flores vermelhas.

Possui ocorrência na Argentina, Paraguai e Brasil (Moreira & Tozzi 1997). No Brasil está presente nos estados de Tocantins, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo e Paraná (Queiroz 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em cerrado.

13.2. *Indigofera lespedezioides* Kunth, Nov. Gen. Sp. (quarto ed.) 6: 457. 1824.

Fig. 09 J–K

Subarbustos eretos, 0,5 m alt., ramos estrigosos. Estípulas 1,5–2,5 mm compr., deltoides. Folhas compostas, alternas, opostas, 3–4 cm compr.; sem pecíolos; sem raques; pulvínulos 1–1,5 mm compr.; estípidas 0,5–1 mm compr., escabras; 1–3-folioladas; folíolos opostos, 3,5 × 1,5–2 cm, obovais, ápices mucronados, margens inteiras, bases cuneadas, faces adaxiais escabras, faces abaxiais escabras, discolors, hifódromas. Racemos terminais, 4–6 × 1–1,5 cm, eixos cilíndricos, estrigosos; brácteas 1,5–2 × 0,5 mm, estreitos-triangulares; sem pedicelos; bractéolas 1–1,5 × 0,5 mm, estreitos-triangulares; botões florais 2–4,5 × 1,5 mm, fusiformes. Flores 4,5–6 mm compr., corolas papilionáceas, alaranjadas; cálices 2,5 × 3–3,5 mm, campanulados, 5-laciniados, lacínias 1–1,5 mm compr., velutinos; estandartes 5,5–6 × 4–5 mm, faces internas glabras, faces externas velutinas; alas 4–6 × 3–5 mm, glabras; quilhas 4,5–5,5 × 1,5 mm, glabras; estames 10, inclusos 3–4,5 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos ca. 4,5 mm compr., sem estípites; ovários ca. 2 mm compr., cilíndricos, pilosos; estiletos 2–2,5 mm compr., cilíndricos, curvos, pilosos. Legumes típicos, 2–2,5 × 0,5 cm, estípites 1 mm compr., lineares, escabros, marrons. Sementes 6–7, globosas, 2–2,5 × 1,5 mm, castanhas, hilos ca. 0,5 mm compr., inconspícuos.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 23.IV.2010, fl. e fr., *D. Marques & G.P.E. Rocha 112* (HUFU).

Na Reserva Ecológica do Panga, *Indigofera lespedezioides* pode ser identificada pelo padrão de folhas 1-folioladas e 3-folioladas com folíolos obovais na mesma planta.

Possui distribuição na Bolívia, Brasil, Colômbia, Cuba, El Salvador, Guatemala, Guianas, Haiti, Honduras, Jamaica, México, Panamá, Paraguai, Peru e Venezuela (Tozzi *et al.* 2016). No Brasil, está presente nos seguintes estados: Amazonas, Pará, Rondônia,

Roraima, Tocantins, Bahia, Maranhão, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo e no Distrito Federal (Queiroz 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em vereda.

14. *Leptolobium* Vogel, *Linnaea* 11: 388. 1837.

O gênero *Leptolobium* compreende árvores ou arbustos, com flores de corola branca, actinomorfas a levemente zigomorfas, com dez estames livres, ovário estipitado com muitos óvulos, frutos do tipo legumes samaroides ou legumes nucoides, indeiscentes, com sementes compressas (Rodrigues & Tozzi 2012).

Pela circunscrição de Rodrigues & Tozzi (2012) foram descartadas seções infragenéricas do gênero. *Acosmium* foi rearranjado através da filogenia e, assim, algumas espécies foram restabelecidas no gênero *Leptolobium* e outras espécies permaneceram no gênero *Acosmium*.

Leptolobium possui distribuição no Nordeste da Argentina, Belize, Bolívia, Brasil, Colômbia, Costa Rica, El Salvador, Guiana Francesa, Guiana, México Golfo, México Nordeste, México Sudeste, México Sudoeste, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Suriname, Venezuela e Zaire (LPWG 2024). No Brasil está presente nos estados das regiões Norte, Centro-Oeste, Nordeste, Sudeste e no estado do Paraná. Possui 12 espécies, das quais 11 estão presentes no Brasil, sendo sete delas endêmicas. Em Minas Gerais ocorrem quatro espécies (Rodrigues 2020), enquanto na área de estudo foram catalogadas duas.

Chave para identificação das espécies de *Leptolobium* da REP

- 1. Panículas terminais; estilete pubescente; ovário velutino **14.1. *L. dasycarpum***
- Racemos axilares; estilete glabro; ovário pubescente **14.2. *L. elegans***

14.1. *Leptolobium dasycarpum* Vogel, *Linnaea* 11: 388. 1837.

Árvores, 1,5–8 m alt., ramos velutinos. Estípulas 3–4 mm compr., estreitos-triangulares. Folhas compostas, alternas, 12–17 cm compr.; pecíolos 1,5–3,5 cm compr.; raques 1,5–7,5 cm compr.; pulvínulos 1–3 mm compr.; estípelas 1–2 mm compr., glabras; 5–9 folioladas; folíolos opostos, 4–9 × 2,5–4 cm, elípticos, ovais, ápices retusos, margens inteiras, bases obtusas, simétricas, faces adaxiais pilosas, faces abaxiais pubescentes, discolores, broquidódromos. Panículas terminais, 15–20 × 13–17 cm, eixos achatados, tomentosos; brácteas 2–3 × 2–3 mm, estreitos-triangulares; pedicelos 3 mm compr.; bractéolas 2,5–3 × 0,1–0,3 mm, deltoides; botões florais 5–8 × 3–5 mm, globosos. Flores 7–13 mm compr., corolas não papilionáceas, brancas; cálices 4,4 × 7,4 mm, campanulados, 5-laciniados, lacínias 1,5–3 mm compr., tomentosos; sem estandartes; sem alas; sem quilhas; estames 10, exsertos, 7,5–9,5 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos 7,5–8,5 mm compr., estípites 1,5 mm compr., ovários 3–3,5 mm compr., lineares, velutinos, estiletos 2,5–3 mm compr., cilíndricos, curvos, glabros. Legumes samaroides, 5–12 × 2–2,5 cm, estípites 3–7 mm compr., ovais, oblongos, glabras, marrons. Sementes 1-5, ovais, 4–7 × 2–7,5 mm, marrons, hilos ca. 1 mm compr., inconspícuos.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 26.XI.1988, fl., *S.M. Martins 34* (HUFU); *idem*, 11.II.2009, fr., *E.K.O. Hattori 859* (HUFU); *idem*, 06.XII.2010, fl., *G.P.E. Rocha & D. Marques 140* (HUFU); *idem*, 24.X.1986, fl., *G.M. Araújo s/n* (HUFU 635); *idem*, 06. IX.2010, fl., *D. Marques & G.P.E. Rocha 130* (HUFU).

Para reconhecimento de *L. dasycarpum* na Reserva Ecológica do Panga é necessário observar a combinação do hábito arbóreo com folhas compostas, 5–9-folioladas e pilosas. É facilmente confundida com *L. elegans* flores não papilionáceas brancas e com estames exsertos *Leptolobium elegans* apresenta folhas 5–11-folioladas, glabras, ovários pubescentes e estiletos glabros, pulvínulos mais longos que os de *L. dasycarpum* medindo ca. 1–3 mm compr. (vs. 3–5 mm compr. em *L. elegans*). Existem grandes discussões a respeito dessas espécies encontradas na área de estudo, tema abordado no trabalho de Rodrigues & Tozzi (2012), onde a separação morfológica seria a presença ou ausência de indumento no ovário das espécies em questão.

Possui distribuição na Bolívia e no Brasil (Rodrigues & Tozzi 2012). No Brasil está presente nos estados da região Centro-Oeste, e nos estados de Rondônia, Bahia, Ceará, Maranhão, Piauí, Minas Gerais e São Paulo (Rodrigues 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga *Leptolobium dasycarpum* é citada nos materiais de herbário como ocorrendo em área de cerrado e cerradão.

14.2. *Leptolobium elegans* Vogel, Linnaea 11: 390. 1837.

Fig.09 O

Árvores, 5 m alt., ramos pubescentes. Estípulas não visualizadas. Folhas compostas, alternas, 12–14 cm compr.; pecíolos 3,5–7,5 cm compr., raques 6–11 cm compr., cilíndricas; pulvínulos 3–5 mm compr.; sem estipelas; 5–7-folioladas; folíolos opostos, alternos, 2–8,5 × 1–4 cm, elípticos, ovais, lanceolados, ápices emarginados, margens inteiras, bases arredondadas, assimétricas, faces adaxiais glabras, faces abaxiais glabras, discolores, broquidódromos. Racemos axilares, 5–12 × 1–1,5 cm, eixos achatados, glabros; brácteas 1–2 × 2–3 mm, estreitos-triangulares; pedicelos 1,5–2,5 mm compr.; bractéolas 1–2 × 0,1–0,3 mm, estreitos-triangulares; botões florais 2–3 × 2–3 mm, globosos. Flores 8–12 mm compr., corolas não papilionáceas, brancas; cálices 2,5 × 4 mm, campanulados, 5-laciniados, lacínias 1–2 mm compr., glabros; sem estandartes; sem alas; sem quilhas; estames 10, exsertos, 8,5–10,5 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos 6 mm compr., estípites 1,5–2,5 mm compr., ovários 3 mm compr., cilíndricos, pubescentes, estiletos 3 mm compr., cilíndricos, curvos, glabros. Legumes samaroides, 2–6 × 1–2 cm, estípites 4–7 mm compr., ovais, oblongos, glabras, marrons. Sementes 1–3, ovais, 5,5–6,5 × 2–5,5 mm, marrons, hilos 0,6–0,7 mm compr., inconspícuos.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 31.X.1986, fl., *G.M. Araújo s/n* (HUFU); *idem*, 12.X.1889, fl., *I. Schiavini 382* (UEC foto); *idem*, 30.X.2007, fl., *C.I. Silva s/n* (HUFU 50759).

Material adicional examinado: Goiás: Jataí, 15.II.2008, fr., *T.F. Silva & W.P. Bernarsol 114* (HJ foto).

Leptolobium elegans apresenta características muito semelhantes a *L. dasycarpum* e as diferenças entre elas já foram discutidas nos comentários de *L. dasycarpum*.

A espécie está presente na Argentina, Paraguai e Brasil (LPWG 2024). No Brasil, ocorre nos estados de Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo e Paraná. (Rodrigues 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em campo sujo e mata de galeria.

15. *Machaerium* Pers., Syn. Pl. 2(2): 276. 1807.

As espécies de *Machaerium* são árvores, arbustos ou lianas, com presença de resina, podem ser inermes ou armadas, folhas imparipinadas, 3–165-folioladas, com estípulas espinescentes e foliáceas ou sem estípulas, flores dispostas em panículas ou racemos, axilares ou terminais, com brácteas espinescentes ou foliáceas, flores papilionáceas, perfumadas, com grande variação de coloração (branca, creme, amarelada, esverdeada, rosa, lilás, púrpura, roxa ou azulada) e frutos legumes samaroides ou legumes nucoides (Tozzi *et al.* 2016). Pertencente a tribo Dalbergiae, nos trabalhos mais recentes baseados em filogenia e morfologia foi descoberta uma relação entre *Machaerium* e *Ctenodon*, pois ambos os gêneros apresentam cálice campanulado, face externa do estandarte pubescente e com táxons presentes em ambientes propensos ao fogo como florestas tropicais sazonalmente secas (Cardoso *et al.* 2020).

O gênero apresenta 129 espécies com distribuição neotropical. No Brasil estão presentes 74 espécies que ocorrem em todos os estados e no Distrito Federal. Para Minas Gerais foram catalogadas 36 espécies (Filardi *et al.* 2020) e, na nossa área de estudo, cinco espécies estão presentes.

Chave para identificação das espécies de *Machaerium* da REP

1. Venação cladódroma; corolas lilases..... 2
- Venação broquidódromas; corolas brancas.....3

2. Flores 8–13 mm compr.; ovário tomentoso; estilete tomentoso; legumes samaroides 5,5–6 cm compr. **15.3. *M. amplum***
- Flores 11,5–12 mm compr.; ovário velutino; estilete glabro; legumes samaroides 7,5–8 cm compr. **15.1. *M. aculeatum***
3. Folíolos com a base cordiforme **14.5. *M. opacum***
- Folíolos com a base obtusa 4
4. Folíolos com as faces abaxial e adaxial glabras **15.2. *M. acutifolium***
- Folíolos com face abaxial pubescente e a face adaxial pilosa **15.4. *M. oblongifolium***

15.1. *Machaerium aculeatum* Raddi, Mem. Mat. Fis. Soc. Ital. Sci. Modena, Pt. Mem. Fis. 18(2): 398. 1820.

Fig. 10 A–E

Arbustos escandentes, 6–8 m alt., ramos tomentosos, glabrescentes. Estípulas estreitos-triangulares. Folhas compostas, alternas, 11–15 cm compr.; pecíolos 4–6,5 cm compr.; raques 9,5–12 cm compr., cilíndricas; pulvínulos 0,5–1 mm compr.; sem estipelas; 23–40-folioladas; folíolos opostos, 1,5–2 × 0,5 cm, elípticos, ápices emarginados, margens inteiras, bases agudas, obtusas, simétricas, faces adaxiais glabras, faces abaxiais glabras, discolores, cladódromos. Panículas terminais, axilares, 15–20 × 13–17 cm, eixos achatados, glabros; brácteas 2,5–3 × 1–1,5 mm, deltoides; pedicelos 1,5 mm compr.; bractéolas 2 × 2 mm, deltoides; botões florais 5–6 × 2,5 mm, compressos. Flores 11,5–12 mm compr., corolas papilionáceas, lilases; cálices 5–5,5 × 4 mm, campanulados, 5-laciniados, lacínias ca. 1 mm compr., glabros; estandartes 7–8 × 6–6,5 mm, faces internas glabras, faces externas velutinas; alas 6,5–9 × 2,5–3,5 mm, glabras; quilhas 7–10 × 2,5–4 mm, glabras; estames 10, inclusos 6,5–10,5 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos 7 mm compr., estípites 1,5 mm compr.; ovários 5–6,5 mm compr., cilíndricos, curvos, velutinos; estiletos 2–4,5 mm compr., cilíndricos, curvos, glabros. Legumes samaroides, 7,5–8 × 1,5 cm, estípites 5 mm compr., falciformes, glabras, marrons. Sementes não visualizadas.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 10.II.1989, fl., *G.M. Araújo s/n* (HUFU 1856); *idem*, 21.XII.1989 fl., *G.M. Araújo* 549

(HUFU); *idem*, 27.I.2006, fl., *C.I. Silva s/n* (HUFU 44239); *idem*, 14.I.1990, fl., *I. Schiavini 254* (HUFU).

Material adicional examinado: Bahia: São José da Vitória, Fazenda Juerana, 11.VIII.1989, fr., *L.A. Mattos-Silva 4013* (HUEFS foto).

Para reconhecer *M. aculeatum* na Reserva Ecológica do Panga as características diagnósticas são os ramos armados e os folíolos elípticos ou estreito-elípticos com ápice emarginado, 23–40-folioladas e flores lilases. Polido & Sartori (2011) informa sobre a variação de hábito da espécie que pode ser lianescente ou arbusto escandente.

Nos materiais de herbário coletados na Reserva Ecológica do Panga sempre é citada como tendo porte arbustivo.

Pode ser confundida na área com *M. amplum*, pois as duas espécies possuem ramos armados e estípulas espinescentes. *Macherium amplum* apresenta folíolos em menor quantidade (13–15-folíolos vs. 23–40-folioladas em *M. aculeatum*) e tamanho maior ($1,5-3 \times 1-1,5$ cm vs. $1,5-2 \times 0,5$ cm em *M. aculeatum*).

É endêmica do Brasil, ocorrendo nos estados de Alagoas, Bahia, Pernambuco, Sergipe, Goiás, Mato Grosso do Sul, Espírito Santo, Minas Gerais e Rio de Janeiro e no Distrito Federal (Filardi *et al.* 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em mata mesofítica.

15.2. *Machaerium acutifolium* Vogel, *Linnaea* 11: 187. 1837.

Fig. 10 F–I

Árvores, 8 m alt., ramos glabros, pubescentes. Estípulas não visualizadas. Folhas compostas, alternas, 15,5–22 cm compr.; pecíolos 2,5–3 cm compr., raques 10–13 cm compr., cilíndricas; pulvínulos 2,5–3 mm compr.; sem estipelas; 9–13-folioladas; folíolos alternos, opostos, $5,5 \times 1,5-2$ cm, elípticos, oblongos, ápices acuminados, agudos, mucronados, margens inteiras, bases obtusas, arredondadas, assimétricas, faces adaxiais glabras, faces abaxiais glabras, discolores, broquidódromos. Panículas terminais, $3,5-4 \times 1-2$ cm, eixos achatados, pilosas; brácteas não visualizadas; sem pedicelos; bractéolas não visualizadas; botões florais $3-5 \times 2$ mm, compressos. Flores 5–7 mm compr., corolas

papilionáceas, brancas; cálices $3 \times 2,5$ mm, campanulados, 5-laciniados, lacínias 0,5–10 mm compr., glabros; estandartes $7,5-8 \times 5-7$ mm, faces internas glabras, faces externas pilosas; alas $6,5-7 \times 1,5-2,5$ mm, glabras; quilhas $5,5-6,5 \times 1,5$ mm, glabras; estames 10, inclusos, 3,5–4 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos 5–5,5 mm compr., estípites ca. 2 mm compr.; ovário ca. 3 mm compr., cilíndricos, curvos, velutinos; estiletos 1 mm compr., cilíndricos, lineares, glabros. Legumes samaroides, 5–9 \times 1–3 cm compr., estípites 5–11 mm compr., falciformes, glabras, marrons. Sementes não visualizadas.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 30.X.1989, fl., *G.M. Araújo 748* (HUFU); *idem*, 18.XI.1988, fl. *G.M. Araújo s/n* (HUFU 1763); *idem*, 18.VII.1991, fl., *I. Schiavini 321* (UEC foto); *idem*, 24.X.1986, fl., *G.M. Araújo s/n* (HUFU 644); *idem*, 18.IX.2023, fl., *T.D.C. Batista 208* (HUFU).

Material adicional examinado: Bahia: Rio das Contas, 29.X.1993, fr., *L.P. Queiroz & N.S. Nascimento 3686* (HUEFS foto). Minas Gerais: Alpinópolis, 14.I.1988, fr., *M.C.W. Vieira 1512* (VIES foto).

Na Reserva Ecológica do Panga, *Machaerium acutifolium* pode ser reconhecida facilmente por apresentar ramos inermes, lenticelados, folíolos elípticos, lanceolados ou oblongos e flores sesséis brancas.

Presente na Argentina, Bolívia, Brasil, Paraguai, Peru e Venezuela (LPWG 2024). Ocorre nos seguintes estados brasileiros: Pará, Rondônia, Tocantins, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo, Paraná e no Distrito Federal (Filardi *et al.* 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em mata mesofítica e cerrado.

15.3. *Machaerium amplum* Benth., Comm. Legum. Gen.: 33. 1837.

Fig. 10 J–N

Arbustos escandentes, 6–8 m alt., ramos glabros. Estípulas 2,5–3,5 mm compr., deltoides. Folhas compostas, alternas, 10–12,5 cm compr.; pecíolos 1–1,5 cm compr., raques 6,5–9 cm compr., cilíndricas; pulvínulos 1–2 mm compr.; sem estipelas; 13–15-folioladas;

folíolos alternos, 1,5–3 × 1–1,5 cm compr., obovais, oblongos, ápices obtusos, retusos, margens inteiras, bases cuneadas, arredondadas, simétricas, faces adaxiais glabras, faces abaxiais glabras, discolores, cladódromos. Panículas terminais, axilares, 12–19 × 2,5–3,5 cm, eixos cilíndricos, glabros; brácteas 2–3,5 × 1–1,5 mm, deltoides; pedicelos 1,5–3 mm compr.; bractéolas 2 × 2 mm, ovais; botões florais 3–8 × 1,5–2 mm, ovais. Flores 8–13 mm compr., corolas papilionáceas, lilases; cálices 5,5–7,5 × 3,5–4 mm, campanulados, 5-laciniados, lacínias 0,5–1 mm compr., glabros; estandartes 9,5–10 × 5,5–7,5 mm, faces internas glabras, faces externas pilosas; alas 6,5–10 × 2,5–3 mm, glabras; quilhas 10 × 2–3 mm, glabras; estames 10, inclusos, 9–11 mm compr., isomórficos, anteras basifixas, rimosas; pistilos ca. 7–8 mm compr., estípites 3 mm compr.; ovários ca. 3–4 mm compr., cilíndricos, curvos, tomentosos; estiletos ca. 1 mm compr., cilíndricos, curvos, tomentosos. Legumes samaroides, 5,5–6 × 1,5–2 cm, estípites 8 mm compr., falciformes, glabras, marrons. Sementes não visualizadas.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 09.VI.1997, fl., *S. Knauss 96* (HUFU); *idem*, 12.X.1989, fl., *Schiavini 254* (UEC foto).

Material adicional examinado: Minas Gerais: Uberlândia, próximo a Reserva Ecológica do Panga, 16.VI.1989, fl. *A.A.A. Barbosa s/n* (HUFU 2144).

Machaerium amplum se assemelha a *M. aculeatum* e as diferenças entre elas foram discutidas nos comentários de *M. aculeatum*.

Possui distribuição na Bolívia e Brasil (LPWG 2024). No Brasil ocorre nos estados da região Centro-Oeste e nos estados do Acre, Amazonas, Pará, Rondônia, Bahia, Ceará, Maranhão, Rio Grande do Norte, Minas Gerais e São Paulo (Filardi *et al.* 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em mata de galeria.

15.4. *Machaerium oblongifolium* Vogel, Linnae 11: 184. 1837.

Fig. 10 O–R

Árvores, 6 m alt., ramos pubescentes. Estípulas não visualizadas. Folhas compostas, alternas, 12–27 cm compr.; pecíolos 1,9–3,0 cm compr., raques 5,6–14 cm compr., cilíndricas; pulvínulos 1–2 mm compr.; sem estípelas, 9–11-folioladas; folíolos alternos,

2–9 × 1,5–4 cm compr., elípticos, ovais, ápices acuminados, margens inteiras, bases obtusas, arredondadas, assimétricas, faces adaxiais pubescentes, faces abaxiais pilosas, concolores, broquidódromos. Inflorescências não visualizadas. Flores não visualizadas. Legumes samaroides, 7,5–8 × 1–1,5 cm, estípites 7–8,5 mm compr., falciformes, glabras, marrons. Sementes não visualizadas.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 1.XI.1988, fr., *G.M. Araújo s/n* (HUFU 1762); *idem*, 01.II.1990, fr., *GM Araújo 720* (UEC foto); *idem*, 16.IX.1989, fr., *G.M. Araújo 565* (HUFU).

A maioria dos espécimes examinados encontravam-se em estado vegetativo, e apenas um apresentava frutos. Comparando com imagens depositadas no *speciesLink* identificadas por especialistas, as folhas e o fruto possuem características compatíveis com a espécie *Machaerium oblongifolium*. O hábito da espécie não é compatível com a descrição apresentada por Filardi *et al.* (2020), mas Sartori & Tozzi (1998) informam que ocorre uma variação de hábito escandente a árvores com seis metros de altura. Além disso, as características diagnósticas das folhas são as mesmas observadas no material examinado.

Machaerium oblongifolium possui distribuição na Argentina, Brasil e Paraguai (LPWG 2024). No Brasil possui ocorrência nos estados da Bahia, Goiás, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo (Filardi *et al.* 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em mata mesofítica.

14.5. *Machaerium opacum* Vogel, *Linnaea* 11: 187. 1837.

Fig. 10 S–U

Árvores, 5–6 m alt., ramos glabros, pubescentes. Estípulas não visualizadas. Folhas compostas, alternas, 21–30 cm compr.; pecíolos 3,5–5,5 cm compr.; raques 1,5–15 cm compr., quadradas; pulvínulos 2–3 mm compr.; estípelas não visualizadas; 13–15-folioladas; folíolos alternos, 5,5–8 × 3–4 cm, elípticos, ovais, ápices agudos, acuneados, margens inteiras, bases cordiformes, assimétricas, faces adaxiais glabras, faces abaxiais pilosas, discolores, broquidódromos. Panículas axilares, 7–14 × 1,5–2,5 cm, eixos achatados, glabras; brácteas não visualizadas; pedicelos 0,5 mm compr.; bractéolas

2,5–2,7 × 1,5–2 mm, ovais; botões florais 2,5–6,5 × 2–2,5 mm, compressos. Flores 7–8,5 mm compr., corolas papilionáceas, brancas; cálices 3,5 × 2,5–3 mm, campanulados, 5-laciniados, lacínias 1 mm compr., velutinos; estandartes 8 × 6 mm, faces internas glabras, faces externas velutinas; alas 6–7 × 2 mm, glabras; quilhas 5–6 × 2 mm, glabras; estames 10, inclusos 4,5–5,5 mm compr., isomórficos, anteras basifixas, rimosas; pistilos 7 mm compr., estípites 3 mm compr.; ovários 3–3,5 mm compr., cilíndricos, curvos, pilosos; estiletos 1,5 mm compr., cilíndricos, curvos, glabros. Legumes samaroides, 6,5–7 × 1–2 cm, estípites 6–8 mm compr., falciformes, glabras, marrons. Sementes 1, oval, 4,5–8 × 2,5–5 mm, preta, hilo ca. 1 mm compr., inconspícuos.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 24.X.1986, fl., G. M. Araújo s/n (HUFU 633); *idem*, 22.V.1992, fr., G.M. Araújo *et al.* 163 (HUFU).

Na Reserva Ecológica do Panga, *M. opacum* pode ser diferenciada das demais espécies do gênero *Machaerium* por apresentar folíolos com base cordiforme e ápice agudo.

A espécie é endêmica do Brasil, ocorrendo nos estados de Tocantins, Bahia, Distrito-Federal, Goiás e Minas Gerais (Filardi *et al.* 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em cerrado.

16. *Macroptilium* (Benth.) Urb., Symb. Antill. 9(4): 457. 1928.

Macroptilium possui espécies herbáceas ou subarbustivas, flores com alas maiores que o estandarte e pétalas da quilha lateralmente torcidas (Snak *et al.* 2011; Ribeiro *et al.* 2017). Pertence a tribo Phaseolinae, é monofilético baseado em estudos morfológicos, químicos e moleculares, que apoiam a subdivisão do gênero em duas seções: *Macroptilium* sect. *Macroptilium*, que apresenta cálice tubular e projeção lateral do disco nectarífero, e *Macroptilium* sect. *Microcochle*, que possui estigma simples (Espert *et al.* 2007).

O gênero possui distribuição nos Estados Unidos, Argentina, México e Brasil (Espert *et al.* 2007). No Brasil, presente em todas as regiões, em exceto no estado do Acre

(Snak *et al.* 2020). O gênero possui aproximadamente 20 espécies (Snak *et al.* 2011). No Brasil ocorrem 12 espécies das quais duas são endêmicas. Dez espécies foram catalogadas para Minas Gerais (Snak *et al.* 2020), enquanto na área de estudo encontramos apenas *Macroptilium monophyllum* (Benth.) Maréchal & Baudet.

16.1. *Macroptilium monophyllum* (Benth.) Maréchal & Baudet, Bull. Jard. Bot. Natl. Belg. 47(1/2): 257. 1977.

Fig. 11 A–B

Lianas, ramos hirsutos. Estípulas 5–9,5 mm compr., estreitos-triangulares. Folhas compostas, alternas, 17–20 cm compr.; pecíolos 3,5–8 cm compr., sem raques; pulvínulos 2–3 mm compr.; estipelas ca. 1–4,5 mm compr., hirsutas; 1-folioladas; folíolos 10–14 × 3–6 cm, ovais, ápices agudos, margens inteiras, bases cordatas, simétricas, faces adaxiais glabras, faces abaxiais sericeas, discolores, actinódromas. Racemos axilares, 31,5–39,5 × 1,5 cm, cilíndricos, velutinos; brácteas 2–2,5 × 0,5–1 mm, estreitos-triangulares; pedicelos 2 mm compr.; sem bractéolas; botões florais 2,5–7 × 2,5–3 mm, ovais. Flores 9,5–13 mm compr., corolas papilionáceas, alaranjadas; cálices 4,5–5 × 2,5–3 mm, tubulosos, 5-laciniados, lacínias 1–1,5 mm compr., velutinos; estandartes ca. 9 × 8,5 mm, faces internas glabras, faces externas glabras; alas 14,5 × 5,5–7 mm, glabras; quilhas 12,5 × 3 mm, glabras; estames 10, inclusos 9,5–11,5 mm compr., isomórficos, anteras basifixas, rimosas; pistilos 9–10,5 mm compr., estípites 1–1,5 mm compr.; ovários 4–5 mm compr., cilíndricos, velutinos; estiletos 4,5–5 mm compr., cilíndricos, curvos, glabros. Legumes típicos, 4–5 × 0,5 cm, estípites 1,5–2 mm compr., lineares, pubescentes, marrons. Sementes 4–7, ovais, 2,5–3 × 2 mm, amarelas, hilos 1–1,5 mm compr., inconspícuos.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 27.II.1987, fl. e fr., *G. M. Araújo s/n* (HUFU 844).

Na Reserva Ecológica do Panga *Macroptilium monophyllum* é a única espécie que possui o estandarte menor que as alas. Para reconhecimento da espécie no seu habitat natural é necessário observar as folhas 1-folioladas e flores medindo 9,5–13 mm compr. e flores alaranjadas.

Possui distribuição na América do Sul (Brasil, Colômbia, Venezuela e Paraguai) (LPWG 2024). No Brasil, de acordo com Snak *et al.* (2020) possui ocorrência no Norte (Tocantins), Centro-Oeste e Sudeste (Minas Gerais e São Paulo).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em cerrado.

17. *Ormosia* Jacks., Trans. Linn. Soc. London 10: 360. 1811.

O gênero *Ormosia* é caracterizado por agrupar espécies com hábito arbóreo de médio ou grande porte, folhas imparipinadas, panículas terminais e axilares, flores vináceas, atrovínáceas, róseas, lilás-claro, amarelas ou verde-amareladas, cálice com lacínias definidas, reflexas e imbricadas, pétalas laterais diferenciadas, sendo as pétalas da carena côncavas, sobrepostas; estilete curvo com estigma lateral e bilobado. Legume indeiscente, comprimido ou inflado e semente concolores ou bicolores (Judd 1965; Cardoso *et al.* 2017).

Cardoso *et al.* (2013) mencionam que *Ormosia* é monofilético baseado em análises moleculares, sendo pertencente ao clado Ormosieae, mostrando afinidade filogenética com os gêneros *Panurea* Spruce ex Benth., *Clathrotropis* Harms e *Spirotropis* Tul. Esse resultado se mostra diferente dos resultados baseados apenas na morfologia, que mostrava uma relação mais próxima à *Haplormosia* Harms.

Ormosia possui distribuição tropical, com a maioria das espécies ocorrendo na região neotropical e as outras na Ásia e Austrália (Rudd 1965). Presente em quase todos os estados brasileiros, exceto Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe e Rio Grande do Sul (Cardoso *et al.* 2020). Possui 132 espécies (LPWG 2024) no mundo das quais 36 ocorrem no Brasil, 16 sendo endêmicas. No estado de Minas Gerais foram catalogadas quatro espécies (Cardoso *et al.* 2020). Na Reserva Ecológica do Panga foi registrada a ocorrência de *Ormosia fastigiata* Tul.

17.1. *Ormosia fastigiata* Tul., Arch. Mus. Hist. Nat. 4: 108. 1844.

Fig. 11 C–F

Árvores, 5–7 m alt., ramos tomentosos. Estípulas 11,5–13 mm compr., estreitos-triangulares. Folhas compostas, alternas, 22,5–30 cm compr.; pecíolos 4–5 cm compr., raques 11–13,5 cm compr.; pulvínulos 1,5–3 mm compr.; sem estipelas; 7-9-folioladas; folíolos opostos, 5–10,5 × 3–5,5 cm, ovais, elípticos, oblongos, obovais, ápices acuminados, arredondados, margens inteiras, bases arredondadas, obtusas, simétricas, faces adaxiais glabras, faces abaxiais tomentosas, discolores, camptódromos, broquidódromos. Panículas terminais, 20–21,5 × 10–13,5 cm, tomentosos; brácteas 11–12 × 1,5–2 mm, lanceoladas; pedicelos 4–5,5 mm compr.; bractéolas 3,5–4 × 0,5 mm, lineares; botões florais 8–9 × 5,5 mm, globosos. Flores 13,5–18,5 mm compr., corolas papilionáceas, roxas; cálice 9–10,5 × 7–11 mm, campanulados, 5-laciniados, lacínias 3–5,5 mm compr., velutinos; estandartes 11–13 × 11–15 mm, faces internas glabras, faces externas glabras; alas 11–13 × 5–6 mm, glabras; quilhas 13,5–15 × 4–5 mm, glabras; estames 10, inclusos 9–11 mm compr., dimórficos, anteras basifixas, dorsifixas, rimosas; pistilos 14,5–15,5 mm compr., estípites 0,5–1 mm compr.; ovários 6–6,5 mm compr., ovais, velutinos; estiletos 8–9 mm compr., cilíndricos, curvos, glabros. Legumes típicos, 3,5–4 × 2 cm, estípites 7–7,5 mm compr., ovais, velutinos. Sementes 1–2, ovais, 8,5–9,5 × 7–8 mm, bicolor, hilos 2–2,5 mm compr., inconspícuos.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 11.XI.1989, fl. e fr., *I. Schiavini 381* (UEC foto).

Material adicional examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Parque Municipal Victorio Siquierolli, 29.XI.2002, fl., *H.R. Fleury-Silva 290* (HUFU); *idem*, Parque do Sabiá, 14.III.1995, fr., *F.A.G. Guilherme 27* (HUFU).

Ormosia fastigiata é facilmente identificada na área de estudo por apresentar ramos tomentosos, ferrugíneos, cálice com lacínias deflexas, flores roxas, legumes ovais e sementes bicolors (preta e vermelha).

A espécie é endêmica do Brasil, presente nos estados de Tocantins, Bahia, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e no Distrito Federal (Cardoso *et al.* 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em mata de galeria.

18. *Platypodium* Vogel, *Linnaea* 11: 420. 1837.

O gênero *Platypodium* apresenta indivíduos com hábito arbóreo, folhas imparipinadas, flores dispostas em racemos terminais ou axilares, cálice com cinco lacínias, flores amarelas e fruto do legume samaroide com núcleo seminífero distal, podendo ser monospermico, excepcionalmente dispérmico (Bortoluzzi *et al.* 2004).

Possui ocorrência na Bolívia, Brasil, Colômbia, Panamá, Paraguai e Venezuela (LPWG 2024). No Brasil, possui distribuição em quase todos os estados, exceto no Amapá, Alagoas, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte e Rio Grande do Sul (Lima & Kuntz 2020).

O gênero possui duas espécies (LPWG 2024), no Brasil e em Minas Gerais ocorre apenas uma, *Platypodium elegans* Vogel (Lima & Kuntz 2020), espécie ocorrente na área de estudo.

18.1. *Platypodium elegans* Vogel, *Linnaea* 11: 420. 1837.

Fig. 11 G–I

Árvores, 5 m alt., ramos pubescentes. Estípulas 3–6 mm compr., estreitos-triangulares. Folhas compostas, alternas, 12,5–16,5 cm compr.; pecíolos 1–2 cm compr., raques 8,5–11 cm compr., achatadas; pulvínulos ca. 1 mm compr.; estipelas não visualizadas; 9–17-folioladas; folíolos alternos, opostos, 35 × 1,5–3 cm, oblongos, elípticos, ovados, ápices retusos, margens inteiras, bases arredondadas, assimétricas, faces adaxiais glabras, faces abaxiais pubescentes, discolores, camptódromos. Racemos axilares, 9,5–14 × 2,5–4 cm, eixos cilíndricos, velutinos; brácteas 3–4 × 1–1,5 mm, estreitos-triangulares; pedicelos 5–10 mm compr.; bractéolas 1–1,5 × 0,5–1 mm, estreitos-triangulares; botões florais 9–13 × 2–6 mm, globosos. Flores 24–30 mm compr., corolas papilionáceas, amarelas; cálices 11–12 × 7–7,5 mm, campanulados, 5-laciniados, lacínias 2–5,5 mm compr., glabros; estandartes 16,5–22,5 × 13–20 mm, faces internas glabras, faces externas glabras; alas 18–25,5 × 6–8,5 mm, glabras; quilhas 15–17,5 × 3–6 mm, glabras; estames 10, inclusos 13,5–17,5 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos 14–14,5 mm compr., estípites 4–5,5 mm compr.; ovários 5 mm compr., cilíndricos, curvos, glabros; estiletos 4–4,5 mm compr., cilíndricos, curvos, glabros. Legumes

samaroides, 8,5–12 × 2–3 cm, estípite 12–14 mm compr., ovais, oblongas, glabras, marrons. Semente 1, reniforme, 6,6–7 × 2 mm, marrom, hilo ca. 1 mm compr., inconspícuo.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 14.X.1988, fl. e fr., *G. M. Araújo 810* (HUFU); *idem*, 11.X.2010, fl., *D. Marques et al. 155* (HUFU); *idem*, 31.X.1989, fl., *G. M. Araújo 551* (HUFU); *idem*, 15.IX.2012, fl., *F. F. Deus s/n* (HUFU 67117); *idem*, 6.XII.2010, fr., *G.P.E. Rocha et al. 143* (HUFU); *idem*, 24.X.1986, fl., *I. Schiavini et al. s/n* (HUFU 631); *idem*, 19.IX.2023, fr. *T.D.C. Batista et al. 225*(HUFU).

Platypodium elegans na Reserva Ecológica do Panga tem como principal característica de reconhecimento os legumes samaroides com núcleo seminífero distal. Outras características distintivas incluem o hábito arbóreo, racemos axilares e flores amarelas.

Possui distribuição na Bolívia, Brasil, Colômbia, Panamá, Paraguai e Venezuela (LPWG 2024). No Brasil ocorre nos estados da região Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste, bem como nos estados do Paraná e Santa Catarina (Lima & Kuntz 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em mata mesofítica, cerrado e cerrado.

19. *Poiretia* Vent., Mém. Cl. Sci. Math. Inst. Natl. France 8: 4. 1807.

O gênero pode ser diagnosticado pela presença de glândulas em toda planta (exceto nas alas), folhas 1–4-folioladas e frutos do tipo lomento (Mendes 2020).

Perez *et al.* (2013), através da morfologia e filogenia, mostrou que *Poiretia* tem uma relação próxima ao gênero *Zornia* J.F. Gmel., os dois compartilhando algumas características parecidas, como a presença de glândulas e folhas 4-folioladas.

Possui distribuição na América do Sul e América Central (LPWG 2024). No Brasil está presente nos estados das regiões Centro-Oeste e Sul, além dos estados de Tocantins, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo (Perez 2020).

O gênero possui 12 espécies (Mendes 2020), todos presentes no Brasil, sendo nove endêmicas. Em Minas Gerais estão presentes sete espécies (Perez 2024), enquanto na área de estudo foi registrada ocorrência de *Poiretia marginata*.

19.1. *Poiretia marginata* Cl.Mull., Revista Brasil. Bot. 9(1): 26. 1986 [1987].

Fig. 11 P–R

Subarbustos eretos, 1,5 m alt., ramos glabros. Estípulas não visualizadas. Folhas compostas, alternas, 7,5–13 cm compr.; pecíolos 3–5 cm compr., raques 11–13,5 cm compr.; pulvínulos 1,5–4 mm compr.; sem estipelas; 3-folioladas; folíolos opostos, 4,5–7 × 2,5–5 cm, ovais, elípticos, ápices acuminados, mucronados, margens sinuosas, bases cordadas, simétricas, faces adaxiais glabras, faces abaxiais glabras, discolores, bronquidrodomas. Panículas terminais, axilares, 2,5–15 × 1–9 cm, glabras; brácteas 8,5 × 3,5 mm, ovais; pedicelos 8–10 mm compr.; bractéolas não visualizadas; botões florais 6–7 × 3–4 mm, compressos. Flores 13–15,5 mm compr., corolas papilionáceas, amarelas; cálices 4,5–5 × 7–11 mm, campanulados, 5-laciniados, lacínias 1–2 mm compr., glabros; estandartes 17 × 17 mm, faces internas glabras, faces externas glabras; alas 13–15 × 6 mm, glabras; quilhas 13,5–15 × 12,5–14 mm, glabras; estames 10, inclusos, 11–13 mm compr., dimórficos, anteras basifixas, dorsifixas, rimosas; pistilos 11,5–12,5 mm compr., sem estípites; ovários 10,5–11 mm compr., cilíndricos, glabros; estiletos 7–9,5 mm compr., cilíndricos, curvos, glabros. Lomentos, 4–5 × 0,3–0,5 cm, estípites 10–12,5 mm compr., lineares, glabros, marrons. Sementes 5–6, reniformes, 2–3 × 1–1,5 mm, marrons, hilos 1 mm compr., inconspícuos.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 20.III.1987, fl. e fr., *I. Schiavini s/n* (HUFU 859)

Poiretia marginata no seu habitat natural pode ser reconhecida por apresentar folíolos ovais e elípticos coriáceos, flores com corola amarela e lomento com artigos quadrados, a espécie apresenta glândulas por toda planta, exceto nas alas, semelhantes as glândulas presentes nos folíolos das espécies de *Zornia*.

É uma espécie endêmica do Brasil, com ocorrência registrada apenas para o estado de Minas Gerais (Perez 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em campo sujo.

20. *Rhynchosia* Lour., Fl. Cochinch. 2: 425. 1790.

De acordo com Hirt & Flores (2012) o gênero *Rhynchosia* pode ser reconhecido por apresentar folhas 1-3-folioladas, folíolos com glândulas punctiformes amarelas ou castanhas em ambas as superfícies do limbo ou somente na superfície abaxial, flores amarelas com ou sem estrias vináceas, legumes lineares, falcados ou constrictos e sementes unicolores (castanhas) ou bicolores (preta e vermelhas).

Rhynchosia e *Eriosema* são gêneros morfológicamente e filogeneticamente próximos, sendo considerados grupos irmãos, pertencente a tribo Phaseoleae (Doyle & Doyle 1993).

Possui distribuição tropical e subtropical (LPWG 2024). No Brasil ocorre em todos os estados (Perez *et al.* 2020).

O gênero apresenta 262 espécies (LPWG 2024), sendo que no Brasil ocorrem 22 espécies, onde quatro são endêmicas. Em Minas Gerais são reportadas dez espécies (Perez *et al.* 2020), já para a Reserva Ecológica do Panga foi registrada apenas *Rhynchosia melanocarpa* Grear.

20.1. *Rhynchosia melanocarpa* Grear, Mem. New York Bot. Gard. 31(1): 43. 1978.

Fig.11 S–V

Lianas, ramos velutinos. Estípulas ca. 4 mm compr., deltoides. Folhas compostas, alternas, 8,5–23 cm compr.; pecíolos 2,5–8,5 cm compr., raques 1,5–3 cm compr., cilíndricas; pulvínulos 2–3 mm compr.; estípidas 1–4,5 mm compr., velutinas; 3-folioladas; folíolos opostos, 5–11 × 3–8 cm, ovais, ápices acuminados, margens inteiras, bases truncadas, faces adaxiais pilosas, faces abaxiais pilosas, discolores, actinódroma . Racemos, 8,5–25 × 1–3 cm, eixos cilíndricos, velutinas; brácteas 3–4 × 1,5–2 mm, deltoides; pedicelos 3–4 mm compr.; sem bractéolas; botões florais 3–9 × 1,5–2,5 mm, ovais. Flores 8,5–10 mm compr., corolas papilionáceas, amarelas; cálices 4,5–6 × 2,5 mm, campanulados, 5-laciniados, lacínias 1,5–3 mm compr., velutinos; estandartes 9–9,5

× 5,5–6 mm, faces internas glabras, faces externas pilosas; alas 6,5–8 × 1,5–2,5 mm, glabras; quilhas 6–8,5 × 2–3,5 mm, glabras; estames 10, inclusos 7,5–8 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos 6–8,5 mm compr., estípites ca. 0,5 mm compr.; ovários 2–3,5 mm compr., cilíndricos, curvos, velutinos; estiletes 4,5–5 mm compr., cilíndricos, curvos, glabros. Legumes típicos, ca. 2 × 0,5 cm, estípites 4,5–6 mm compr., sinuosos, pilosos, pretos. Sementes 2, globosas, 4–4,5 × 3–3,5 mm, bicolores, hilos 2,5–3,5 mm compr., inconspícuos.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 17.VII.2023, fl. e fr., *T. D. C. Batista et al. 196* (HUFU).

Rhynchosia melanocarpa na Reserva Ecológica do Panga é reconhecida por apresentar flores amarela, glândulas presente no cálice e frutos vináceos (*in-natura*) e sementes bicolores (vermelha e preta).

Possui distribuição na América do Sul (Tozzi *et al.* 2016), no Brasil ocorre no Amazonas, Pará, Roraima, Bahia, Ceará, Maranhão, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e nos estados da região Centro-Oeste (Perez *et al.* 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em cerrado. Primeira ocorrência para área de estudo.

21. *Stylosanthes* Sw., Prodr.: 7. 1788.

Stylosanthes possui folhas 3-folioladas, estípulas amplexicaules, inflorescência com uma ou mais espigas, brácteas secundárias com aparência semelhantes a folíolos, duas ou três brácteas por flor e lomento com um ou dois artículos férteis, estilete residual com variação no comprimento ou curvatura (Ferreira *et al.* 2022).

Stylosanthes é um dos gêneros da tribo Dalbergiae. Se mostra monofilético, com suporte molecular e morfológico. *Stylosanthes* possui relações filogenéticas próximas aos gêneros *Arachis* L. e *Chapmannia* Torr. & A. Gray (Lavin *et al.* 2001).

Possui distribuição pantropical, com 42 espécies (LPWG 2024). No Brasil ocorrem 32 espécies presente em todos os estados, sendo que 14 são endêmicas do país.

No estado de Minas Gerais ocorrem 20 espécies (Gissi 2020) e na área de estudo estão presentes cinco espécies.

Chave para identificação das espécies de *Stylosanthes* da REP

- 1. Ramos pubescentes ou tomentosos 2
 - Ramos setosos ou glandulosos 4
- 2. Folíolos lanceolados; espigas 1–2 cm compr. 3
 - Folíolos ovais ou oblongos; espigas 5–5,5 cm compr. **21.1. *S. capitata***
- 3. Flores < 9 mm compr.; lomentos com uma semente **21.2. *S. gracilis***
 - Flores > 9 mm compr.; lomentos com duas sementes **21.4. *S. nunoi***
- 4. Folíolos lanceolados ou oblongos; espigas < 3 cm compr. **21.3. *S. pauciflora***
 - Folíolos elípticos a largo-elípticos; espigas > 2 cm compr. **21.5. *S. viscosa***

21.1. *Stylosanthes capitata* Vogel, Linnaea 12: 70. 1838.

Fig. 12 A–D

Subarbustos eretos, 0,6–0,7 m alt., ramos pubescentes. Estípulas 11–16 mm compr., estreitos-triangulares. Folhas compostas, alternas, 2–3 cm compr.; pecíolos 0,5 cm compr., raques 2 cm compr.; pulvínulos 0,5–1 mm compr.; sem estipelas; 3-folioladas; folíolos opostos, 2–3 × 1 cm, ovais, oblongos, ápices acuminados, margens inteiras, bases agudas, simétricas, faces adaxiais pubescentes, faces abaxiais pilosas, concolores, camptódromos. Espigas terminais, axilares, 5–5,5 × 1,5–2 cm, eixos cilíndricos; brácteas 8,5–12 × 6–7 mm, ovais; pedicelos 2,5–9 mm compr.; bractéolas não visualizadas; botões florais 2–3 × 1–1,5 mm, compressos. Flores 5,5–6 mm compr., corolas papilionáceas, amarelas; cálices 2–2,5 × 7–11 mm, tubulosos, 5-laciniados, lacínias 1 mm compr., glabros; estandartes 5–5,5 × 3 mm, faces internas glabras, faces externas glabras; alas 3,5–4 × 1–2 mm, glabras; quilhas 3–3,5 × 1 mm, glabras; estames 10, inclusos 5 mm

compr., dimórficos, anteras basifixas, dorsifixas, rimosas; pistilos 5 mm compr., estípites 0,5 mm compr.; ovários 1,5 mm compr., lineares, glabros; estiletos 3,5 mm compr., cilíndricos, lineares, glabros. Lomentos, 0,5–1 × 0,5 cm, estípites 1 mm compr., lineares, glabros, marrons. Sementes 2, reniformes, 1,5–2 × 1–1,5 mm, pretas, hilo 1 mm compr., inconspícuos.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 29.IV.1997, fl. e fr., *S. Knauss 19* (HUFU); *idem*, 01.V.1997, fl. e fr., *S. Knauss 20* (HUFU); *idem*, 01.X.1992, fl. e fr., *A.A.A. Barbosa 751* (HUFU); *idem*, 08.V.1999, fl. e fr., *A.J.M. Guimarães s/n* (HUFU 22930); *idem*, 13.XI.2009, fl. e fr., *P.K.B. Hemsing et al. 137* (HUFU); *idem*, 28.V.1999, fl. e fr., *P. Araújo & G. Araújo s/n* (HUFU 20176); *idem*, 22.V.2023, fl. e fr., *T.D.C. Batista et al. 188* (HUFU); *idem*, 28.V.1999, fl. e fr., *M.T.O. Lemos s/n* (HUFU 20689); *idem*, 30.IV.1999, fl. e fr., *M.T.O. Lemos s/n* (HUFU 20643); *idem*, 04.IX.1994, fl. e fr., *A.A.A. Barbosa 894* (HUFU); *idem*, 17.IV.2023, fl. e fr., *T.D.C. Batista & F.E.S. Silva 176* (HUFU).

Stylosanthes capitata difere das demais espécies do Panga por apresentar folíolos com nervuras camptódromas acentuadas, inflorescência congesta medindo entre 5 e 5,5 cm de comprimento, brácteas grandes medindo 8,5–11 mm de comprimento e lomento com dois artículos.

Possui ocorrência na Bolívia, Brasil, Guiana Francesa, Paraguai, Venezuela, Trinidad e Tobago (LPWG 2024). No Brasil está presente nas regiões Norte (Pará, Roraima e Tocantins), Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste (Minas Gerais e São Paulo) e Sul (Paraná) (Gissi 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em campo sujo, vereda e cerradão.

21.2. *Stylosanthes gracilis* Kunth, Nov. Gen. Sp. (quarto ed.) 6: 507. 1823 [1824].

Fig. 12 E–F

Subarbustos eretos, 0,5–0,7 m alt., ramos pubescentes. Estípulas 20–21 mm compr., estreitos-triangulares. Folhas compostas, alternas, 3–3,5 cm compr.; pecíolos 0,5–1 cm compr., raques 0,5 cm compr.; sem pulvínulos; sem estipelas; 3-folioladas; folíolos opostos, 2–2,5 × 0,5 cm, lanceolados, ápices atenuados, margens inteiras, bases

acuneadas, simétricas, faces adaxiais glabras, faces abaxiais glabras, concolores, camptódromos. Espigas terminais, 1–1,5 × 1,5–2 cm, eixos cilíndricos; brácteas 10 × 3,5–5 mm, ovais; pedicelos 3–3,5 mm compr.; bractéolas 3–5 × 0,3 mm, lineares; botões florais 4,5–5,5 × 1,5 mm, compressos. Flores 8–9 mm compr., corolas papilionáceas, amarelas; cálices 5–6 × 0,5 mm, tubulosos, 5- laciniados, lacínias 1–1,5 mm compr., glabros; estandartes 4,5–5,5 × 3 mm, faces internas glabras, faces externas glabras; alas 4 × 1,5–2 mm, glabras; quilhas 5 × 1,5 mm, glabras; estames 10, inclusos, 5–7 mm compr., dimórficos, anteras basifixas, dorsifixas, rimosas; pistilos 12 mm compr., estípites 0,2 mm compr.; ovários 1,5 mm compr., lineares, glabros; estiletos 10 mm compr., cilíndricos, lineares, glabros. Lomentos, 0,5 × 0,3 cm, estípites 1–2 mm compr., lineares, glabros, amarelos. Semente 1, reniformes, 3 × 2 mm, preta, hilo 0,5–1 mm compr., inconspícuo.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 12.II.1989, fl. e fr., *S.M. Martins 39b* (HUFU); *idem*, 29.V.1992, fl. e fr., *G.M. Araújo 199* (HUFU); *idem*, 22.IV.1988, fl. e fr., *N.M. Mendes s/n* (HUFU 1650); *idem*, 06.X.2012, fl. e fr., *F.F. Deus s/n* (HUFU 67154); *idem*, 03.IV. 1988, fl. e fr., *G.M. Araújo s/n* (HUFU 1017); *idem*, 29.IV.1987, fl. e fr., *S. Knauss 93* (HUFU); *idem*, 19.I.2010, fl. e fr., *P.K.B Hemsing & D. Marques 188* (HUFU); *idem*, 13.III.2023, fl. e fr., *T.D.C. Batista et al. 162* (HUFU); *idem*, 23.II.1995, fl. e fr., *A.A.A. Barbosa 931* (HUFU); *idem*, 17.VII.2023, fl. e fr., *T.D.C. Batista & M.M. Silva 200* (HUFU); *idem*, 18.VI.1999, fl. e fr., *G.M. Araújo & P. Faria 2633* (HUFU); *idem*, 27.II.2023, fl. e fr., *T.D.C. Batista et al. 151* (HUFU); *idem*, 30.I.1992, fl. e fr., *A.A.A. Barbosa 576a* (HUFU); *idem*, 26.III.1999, fl. e fr., *M.T.O. Lemos s/n* (HUFU 20584); *idem*, 27.X.2022, fl. e fr., *T.D.C. Batista et al. 130* (HUFU); *idem*, 28.IV.2000, fl. e fr., *G.M. Araújo 3178* (HUFU); *idem*, 29.I.1999, fl. e fr., *A.A.A. Barbosa & A.F. Amaral 1349* (HUFU); *idem*, 21.XI.1986, fl. e fr., *M. Peron 20* (HUFU).

Stylosanthes gracilis é facilmente reconhecida na Reserva Ecológica do Panga por apresentar poucas folhas nos ramos. Sua morfologia é similar a *Stylosanthes pauciflora*, pois ambas apresentam folíolos lanceolados e lomentos com um artículo. A distinção entre *Stylosanthes gracilis* e *Stylosanthes pauciflora* pode ser observada no tamanho dos folíolos, na posição das espigas e na quantidade de folhas presentes nos ramos. *Stylosanthes gracilis* apresenta folíolos medindo entre 2 e 2,5 cm de comprimento,

espigas terminais (medindo entre 1 e 1,5 cm de comprimento) e ramos com uma menor quantidade de folhas, o que pode conferir à planta uma aparência menos densa em comparação com *S. pauciflora*. Já *S. pauciflora* apresenta folíolos variando entre 1 e 2 cm de comprimento, espigas podendo ser axilares e terminais (medindo entre 2,5 e 3 cm de comprimento), e uma grande quantidade de folhas, conferindo à planta uma aparência mais densa e folhosa do que *S. gracilis*.

Possui ocorrência nos seguintes países: Argentina, Bolívia, Brasil, Camarões, Colômbia, Costa Rica, Guiana Francesa, Guatemala, Guiana, Panamá, Paraguai, Peru, Suriname, Venezuela e Zaire (LPWG 2024). No Brasil ocorre nos estados do Amazonas, Amapá, Pará, Roraima, Tocantins, Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e no Distrito Federal (Gissi 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em cerrado e vereda.

21.3. *Stylosanthes pauciflora* (M.B. Ferreira & Sousa Costa) Gissi, comb. & stat. nov. (version 1). 1: 25. [2024]

Fig. 12 H–J

Subarbustos eretos, 0,4–0,7 m alt., ramos setosos. Estípulas 11–17 mm compr., estreitos-triangulares. Folhas compostas, alternas, 1–2 cm compr.; pecíolos 0,5 cm compr., raques 0,5 cm compr.; pulvínulos 0,5–1 mm compr.; sem estipelas; 3-folioladas; folíolos opostos, 1–2 × 0,5 cm, lanceolados, oblongos, ápices atenuados, margens inteiras, bases acuneadas, assimétricas, faces adaxiais pubescentes, faces abaxiais hirsutas, discolores, camptódromos. Espigas terminais, axilares, 2,5–3 × 2–4 cm, eixos cilíndricos, setosas; brácteas 13,5–24,5 × 3,5–4 mm, ovais; pedicelos 2–3 mm compr.; bractéolas 2,5–3 × 0,5 mm, estreitos-triangulares; botões florais 2,5–5 × 1,5–2 mm, compressos. Flores 5–7 mm compr., corolas papilionáceas, amarelas; cálices 4–5 × 1,5 mm, tubulosos, 5-laciniados, lacínias 0,5 mm compr., glabros; estandartes 4–5 × 3 mm, faces internas glabras, faces externas glabras; alas 4,5 × 2 mm, glabras; quilhas 4 × 1–1,5 mm, glabras; estames 10, inclusos 4–5 mm compr., dimórficos, anteras basifixas, dorsifixas, rimosas; pistilos 9–10 mm compr., estípites 0,1 mm compr.; ovários 1,5 mm compr., cilíndricos, glabros;

estiletes 9 mm compr., cilíndricos, lineares, glabros. Lomentos, 0,5–1 × 0,2 cm, estípites 0,2 mm compr., lineares, glabros, amarelos, marrons. Semente 1, oval, 1,5–2 × 1–1,5 mm, marrom, hilo 0,2 mm compr., inconspícuo.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 03.IV.1987, fl. e fr., *N.M. Castro s/n* (HUFU 1009); *idem*, 27.II.1987, fl. e fr., *G.M. Araújo s/n* (HUFU 849); *idem*, 15.V.1997, fl. e fr., *S. Knauss 95* (HUFU); *idem*, 15.V.1992, fl. e fr., *F.E.E.P. 110* (HUFU); *idem*, 13.VII.2010, fl. e fr., *D. Marques 124* (HUFU); *idem*, 30.VII.1999, fl. e fr., *A.A.A. Barbosa & S. Mendes 2210* (HUFU); *idem*, 15.V.1997, fl. e fr., *S. Knauss 94* (HUFU); *idem*, 12.VI.2012, fl. e fr., *F.F. Deus s/n* (HUFU 66713); *idem*, 10.IV.1992, fl. e fr., *G.M. Araújo et al. 08* (HUFU); *idem*, 22.X.1999, fl. e fr., *A.A.A. Barbosa & S. Mendes 2390* (HUFU); *idem*, 28.IV.1997, fl. e fr., *S. Knauss 92* (HUFU); *idem*, 08.XII.1998, fl. e fr., *G.M. Araújo & A.A.A. Barbosa 2073* (HUFU); *idem*, 13.VII.2010, fl. e fr., *D. Marques et al., 121* (HUFU); *idem*, 16.X.1998, fl., *M.T.O. Lemos & A.F. Amaral s/n* (HUFU 24445); *idem*, 13.III.2023, fl., *T.D.C. Batista et al., 168* (HUFU); *idem*, 22.X.1999, fl., *G.M. Araújo & A.F. Amaral 2838* (HUFU); *idem*, 27.II.2023, fl., *T.D.C. Batista et al. 158* (HUFU); *idem*, 17.IV.2023, fl., *T.D.C. Batista et al., 178* (HUFU); *idem*, 18.VI.1999, fl., *P. Faria & G.M. Araújo s/n* (HUFU 20410); *idem*, 30.VII.1999, fl., *A.A.A. Barbosa & S. Mendes 2103* (HUFU); *idem*, 22.X.1999, fl., *M.T.O. Lemos s/n* (HUFU 21536); *idem*, 22.V.2023, fl., *T.D.C. Batista et al., 187* (HUFU); *idem*, 24.IX.1998, fl., *G.M. Araújo 1996* (HUFU); *idem*, 28.V.1999, fl., *M.T.O. Lemos s/n* (HUFU 20706); *idem*, 17.IV.2023, fl., *T.D.C. Batista & F.E.S. Silva 179* (HUFU); *idem*, 25.VI.1988, fl., *A.M.C. Carvalho 67* (HUFU); *idem*, 17.IV.2023, fl., *T.D.C. Batista & F.E.S. Silva 180* (HUFU).

Stylosanthes pauciflora é similar a *Stylosanthes gracilis*. Verificar discussão sobre as espécies nos comentários de *S. gracilis*.

É encontrada na Colômbia, Venezuela e Brasil (LPWG 2024). No Brasil está presente nos seguintes estados: Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins, Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Santa Catarina e no Distrito Federal (Gissi 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em cerrado, campo sujo e vereda.

21.4. *Stylosanthes nunoï* Brandão, Daphne 2(1): 5. 1991.

Fig. 12 K–M

Subarbustos eretos, ca. 0,5 m alt., ramos tomentosos. Estípulas 10–15 mm compr., estreitos-triangulares. Folhas compostas, alternas, 1,5–2,5 cm compr.; pecíolos 0,5–1,5 cm compr., raques 0,2 cm compr.; pulvínulos 0,5–1 mm compr.; sem estipelas; 3-folioladas; folíolos opostos, 1–2,5 × 0,6–0,7 cm, lineares, lanceolados, ápices mucronados, margens inteiras, bases agudas, simétricas, faces adaxiais pilosas, faces abaxiais tomentosas, discolores, camptódromos. Espigas terminais, axilares, 1,5–2 × 0,5–1 cm, eixos cilíndricos; brácteas 4–6 × 2,5–3 mm, elípticas; pedicelos ca. 3 mm compr.; bractéolas 2×2–5 mm, lanceoladas; botões florais 4 × 2 mm, compressos. Flores 9–11 mm compr., corolas papilionáceas, amarelas; cálices 4 × 2–3 mm, tubulosos, 5-laciniados, lacínias 1 mm compr., glabros; estandartes 4–6 × 3 mm, faces internas glabras, faces externas glabras; alas 2–3 × 1–1,5 mm, glabras; quilhas 2–4 × 1 mm, glabras; estames 10, inclusos 6 mm compr., dimórficos, anteras basifixas, dorsifixas, rimosas; pistilos 8 mm compr., estípites 0,5–1 mm compr.; ovários 2–3 mm compr., lineares, glabros; estiletos 4–6 mm compr., cilíndricos, lineares, glabros. Lomentos, 0,2–0,5 × 0,1–0,2 cm, estípites 1 mm compr., lineares, glabros, marrons. Sementes 2, oblongas, 1–2 × 1–1,5 mm, marrons, hilos 1 mm compr., inconspícuos.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 13.II.1987, fl., *G.M. Araújo s/n* (HUFU 816).

Material adicional examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Estrada para Campo Florido, 16.IV.1999, fl. e fr, *G.M. Araújo 2426* (HUFU).

Stylosanthes nunoï também apresenta folíolos lanceolados semelhantes a *S. gracilis* e *S. pauciflora*, mas a distinção é realizada através do indumento dourado e lomento com dois artículos, características presentes apenas em *S. nunoï*. Em campo pode ser confundida com *S. pauciflora* devido a quantidade de folhas nos ramos, mas a diferença pode ser constatada através de análises em estereomicroscópio, observando o lomento com dois artículos em *S. nunoï* (*vs.* um artículo em *S. pauciflora*).

Endêmica do Brasil, presente nos estados do Pará, Tocantins, Bahia, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais e Paraná (Gissi 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em cerrado.

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

Fig.12 N–P

Subarbustos prostados, 0,3–0,9 m alt., ramos glandulosos. Estípulas 5,5–8,5 mm compr., deltoides. Folhas compostas, alternas, 2–2,5 cm compr.; pecíolos 0,5 cm compr., raques 0,5 cm compr.; pulvínulos 0,5–1 mm compr.; sem estipelas; 3-folioladas; folíolos opostos, 1–2 × 0,5 cm, largo-elípticos, ápices acuminados, margens inteiras, bases agudas, cuneadas, assimétricas, faces adaxiais pubescentes, faces abaxiais lanuginosas, concolores, camptódromos. Espigas terminais, axilares, 1,5–2 × 0,5–1,5 cm, eixo cilíndricos, lanuginosas; brácteas 10 × 5 mm, deltoides; pedicelos 1,5–2 mm compr.; bractéolas 3–4 × 0,5–1 mm, estreitos-triangulares; botões florais 2,5–3 × 1–1,5 mm, compressos. Flores 5–7 mm compr., corolas papilionáceas, amarelas; cálices 3 × 2,5 mm, tubulosos, 5-laciniados, lacínias 0,5–1 mm compr., glabros; estandartes 4,5 × 3,5 mm, faces internas glabras, faces externas glabras; alas 3 × 1,5 mm, glabras; quilhas 3–3,5 × 0,5–1 mm, glabras; estames 10, inclusos 3,5–4 mm compr., dimórficos, anteras basifixas, dorsifixas, rimosas; pistilos 3,5–5 mm compr., estípites 0,2 mm compr.; ovários 2,5 mm compr., cilíndricos, glabros; estiletos 1–3,5 mm compr., cilíndricos, curvos, glabros. Lomentos, 0,7 × 0,3 cm, sem estípites, lineares, pubescentes, marrons. Semente 1, reniformes, 1 × 0,5 mm, preta, hilo 0,1 mm compr., inconspícuo.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 03.IV.1987, fl. e fr., *N.M. Castro s/n* (HUFU 1012); *idem*, 20.III.1987, fl. e fr., *G.M. Araújo s/n* (HUFU 885); *idem*, 01.V.1997, fl. e fr., *S. Knauss 18* (HUFU); *idem*, 13.III.2023, fl., *T.D.C. Batista et al. 171* (HUFU); *idem*, 13.X.2022, fl., *T.D.C. Batista et al. 128* (HUFU); *idem*, 17.VII.2023, fl., *T.D.C. Batista & M.M. Silva, 202* (HUFU); *idem*, 13.X.2022, fl., *T.D.C. Batista et al. 125* (HUFU); *idem*, 17.IV.2023, fl., *T.D.C. Batista & F.E.S. Souza 177* (HUFU).

Stylosanthes viscosa na Reserva Ecológica do Panga é facilmente reconhecida por apresentar indumento glanduloso por toda a planta e folhas com folíolos elípticos a largamente elípticos.

Possui ocorrência na Argentina, Belize, Bolívia, Brasil, Colômbia, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, El Salvador, Guiana Francesa, Guatemala, Guiana, Havaí, Honduras, Jamaica, México, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Porto Rico, Serra Leoa, Austrália, Suriname e Venezuela (LPWG 2024). No Brasil está presente no Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e tem uma possível ocorrência para o estado do Tocantins (Gissi 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em campo sujo e vereda.

22. *Tephrosia* Pers., Syn. Pl. 2(2): 328. 1807.

As espécies de *Tephrosia* apresentam folhas imparipinadas ou unifolioladas, raramente digitadas, cálice campanulado e legume com cálice persistente (Queiroz 2012).

Segundo Hu *et al.* (2002), o gênero é monofilético. Esta inferência filogenética foi realizada com cinco espécies ocorrentes na América, África e Ásia, e os resultados foram significativos e com grande suporte. Os gêneros mais próximos de *Tephrosia* foram *Chadsia* Bojer e *Mundulea* DC. ex Miq., compreendendo o Clado *Tephrosia*.

Queiroz (2012) no trabalho de revisão taxonômica das espécies do gênero ocorrentes na América do Sul comenta que a classificação mais atual e utilizada seria a de Brummitt (1980) com dois subgêneros separados pelo estilete glabro ou pubescente, sendo eles *Tephrosia* subg. *Tephrosia* e *Tephrosia* subg. *Barbistyla*, respectivamente.

O gênero possui distribuição na América, Trópicos e Subtrópicos do Velho Mundo, com 368 espécies (LPWG 2024). No Brasil, estão presentes 13, sendo três endêmicas. Possui ocorrência em todos os estados brasileiros, exceto em Rondônia (Queiroz 2020). Na área de estudo estão presentes duas espécies.

Chave para identificação das espécies de *Tephrosia* da REP

1. Ramos seríceos; corolas roxas; flores com 12–14 mm compr..... **22.1. *T. adunca***
- Ramos glabrescentes; corolas rosas; flores com 4–6 mm compr..... **22.2. *T. domingensis***

22.1. *Tephrosia adunca* Benth., Ann. Nat. Hist. 3: 432. 1839.

Fig.13 A–C

Subarbustos eretos, 0,5 m alt., ramos seríceos. Estípulas 5,5–7,5 mm compr., estreitos-triangulares. Folhas compostas, alternas, 6–9 cm compr.; pecíolos 1–2,5 cm compr., raques 2,5–5,5 cm compr.; pulvínulos 0,5–2 mm compr.; sem estípidas; 7–11-folioladas; folíolos opostos, 2,5–4 × 0,5–1 cm, obovados, oblongos, ápices mucronados, margens inteiras, bases cuneadas, assimétricas, faces adaxiais pilosas, faces abaxiais pilosas, concolores, actinódromas. Pseudoracemos terminais, 7,5–15 × 1,5–3,5 cm, eixos cilíndricos, seríceos; brácteas 5–5,5 × 0,1 mm, estreitos-triangulares; pedicelos 3–4,5 mm compr.; bractéolas 3–4 × 0,5 mm, estreitos-triangulares; botões florais 5–7 × 4,5–5,5 mm, compressos. Flores 12–14 mm compr., corolas papilionáceas, roxas; cálices 5,5–7,5 × 4,5–5 mm, campanulados, 5-laciniados, lacínias 1,5–4 mm compr., glabros; estandartes 8,5–13,5 × 10 mm, faces internas glabras, faces externas pilosas; alas 9–13,5 × 3–5 mm, glabras; quilhas 10,5–11,5 × 4,5 mm, glabras; estames 10, inclusos, ca. 9,5 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos 9–11 mm compr., estípites 1 mm compr.; ovários 6,5–7 mm compr., cilíndricos, seríceos; estiletes 4,5 mm compr., cilíndricos, curvos, glabros. Legumes típicos, 4,5–5,5 × 0,5 cm, estípites 4–5,5 mm compr., lineares, pubescentes, marrons. Sementes ca. 9, reniformes, 3 × 2 mm, verdes, hilos 0,5 mm compr., inconspícuos.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 20.IX.2004, fl. e fr., *A.A. Arantes et al. 1374* (HUFU); *idem*, 20.I.2010, fl., *P.K.B Hemsing et al. 206* (HUFU); *idem*, 27.VII.1999, fl., *A.A.A. Barbosa et al. 2297* (HUFU); *idem*, 04.IX.1989, fl., *A.A.A. Barbosa et al. 898* (HUFU); *idem*, 20.I.1992, fl., *A.A.A. Barbosa 528* (HUFU); *idem*, 14.XI.2013, fl., *F.F. Deus 07* (HUFU); *idem*, 06.X.2010, fl., *A.A. Arantes et al. 71* (HUFU); *idem*, 20.I.1992, fl. e fr., *A.A.A. Barbosa 498* (HUFU); *idem*,

19.IX.1992, fl., *A.A.A. Barbosa* 854 (HUFU); *idem*, 20.I.1994, fl., *A.A.A. Barbosa* 848 (HUFU); *idem*, 27.X.2022, fl., *T.D.C. Batista et al.* 137 (HUFU); *idem*, 16.IV.2012, fl. e fr., *R.T. Queiroz et al.* 1380 (UEC foto); *idem*, 06.IV.2009, fr., *R.T. Queiroz et al.* 1378 (UEC foto).

Na Reserva Ecológica do Panga *T. adunca* pode ser reconhecida por apresentar ramos seríceos, flores medindo entre 12 e 14 mm de comprimento e legumes com indumento pubescente.

Possui distribuição na América Central e América do Sul (LPWG 2024). No Brasil ocorre na Amazônia, Pará, Roraima, Bahia, Maranhão, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina (Queiroz 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em cerrado, vereda e campo sujo.

22.2. *Tephrosia domingensis* (Willd.) Pers., Syn. Pl. 2(2): 330. 1807.

Subarbustos eretos, 0,3 m alt., ramos glabrescentes. Estípulas 3–4 mm compr., estreitos-triangulares. Folhas compostas, alternas, 3,5–7 cm compr.; pecíolos 0,5–4 cm compr., raques 1–10 cm compr.; pulvínulos 1–2 mm compr.; estípelas não visualizadas; 5–13-folioladas; folíolos opostos, 0,5–4,5 × 0,5–1 cm, elípticos, obovados, ápices mucronados, arredondados, agudos, margens inteiras, bases cuneadas, agudas, assimétricas, faces adaxiais glabras, faces abaxiais seríceas, concolores, nervuras não visualizadas. Pseudoracemos terminais, axilares, 1,5–28 × 2 cm compr., eixos cilíndricos, glabros; brácteas 1–3 × 0,2–0,3 mm, estreitos-triangulares; pedicelos 5 mm compr.; bractéolas não visualizadas; botões florais 3 × 1–2 mm, compressos. Flores 4–6 mm compr., corolas papilionáceas, rosas; cálices 2 × 1 mm, campanulado, 5- laciniados, lacínias 1–2 mm compr., seríceos; estandartes ca. 5 × 10 mm compr., faces internas glabras, faces externas seríceas; alas 7,5 × 2–3 mm, glabras; quilhas 5–7 × 2–3 mm, glabras; estames 10, inclusos 5 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos ca. 5 mm compr., sem estípite; ovários 3 mm compr., cilíndricos, pilosos; estiletos ca. 2,5 mm compr., cilíndricos, curvos, glabros. Legumes típicos, 2,5–5 × 0,2–0,5 cm, estípites 5 mm compr., lineares, seríceos, marrons. Sementes 4–7, reniformes, 3 × 1–2 mm, castanhas, hilo não visualizado.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 06.IV.2009, fr., *R.T. Queiroz et al. 1375* (UEC foto); *idem*, 06.IV.2009, fl., *R.T. Queiroz et al. 1379* (UEC foto); *idem*, 06.IV.2009, fl. e fr., *R.T. Queiroz et al. 1376* (UEC foto).

Tephrosia domingensis pode ser reconhecida por apresentar ramos glabros e flores medindo 4–6 mm de comprimento. Os indumentos e as medidas das flores (pétalas, pistilo e estames) foram extraídos do trabalho de Queiroz (2012), pois não foi possível examinar o material. O único acesso digital foram as imagens das exsicatas depositadas no herbário UEC. Os demais caracteres foram medidos através do programa *Image J*.

Esta espécie possui ocorrência na Bolívia, Brasil, República Dominicana, Jamaica, México e Venezuela (LPWG 2024). No Brasil, está presente no Pará, Roraima, Tocantins, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Piauí, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais e São Paulo (Queiroz 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em cerrado.

23. *Vatairea* Aubl., Hist. Pl. Guiane 2: 755. 1775.

Vatairea possui pétalas lisas, lilases ou azuis, corolas papilionáceas e estandarte suborbicular. O gênero é monofilético, possui proximidade *Luetzelburgia*, *Sweetia* e *Vataireopsis*, juntos compõe o clado Vataireoid (Cardoso *et al.* 2013a).

Possui nove espécies (LPWG 2024) das quais sete estão presentes no Brasil, sendo uma endêmica. Em Minas Gerais estão presentes apenas duas espécies (Cardoso *et al.* 2020), uma delas ocorrendo na área de estudo.

23.1. *Vatairea macrocarpa* (Benth.) Ducke, Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro 5: 141. 1930.

Fig.13 D–F

Árvores, ca. 10 m alt., ramos glabros. Estípulas 1,5–3 mm compr., deltoides. Folhas compostas, alternas, 10–11 cm compr.; pecíolos 5,5–8 cm compr., raques 12–18 cm compr., cilíndricas; pulvínulos 6,5–8 mm compr.; sem estipelas; 5-7- folíolos; folíolos alternos, 8,5–12 × 5–7,5 cm, elípticos, ovais, oblongos, ápices retusos, emarginados, margens inteiras, bases arredondadas, obtusas, assimétricas, faces adaxiais glabras, faces

abaxiais glabras, discolores, broquidodromos. Panículas terminais, 25 × 16 cm, eixos achatados, glabros; brácteas não visualizadas; pedicelos 4–5 mm compr.; bractéolas não visualizadas; botões florais 10–18 × 4–6,5 mm, compressos. Flores 18–22 mm compr., corolas papilionáceas, roxas; cálices 5–6 × 2–3 mm, tubulosos, 5-laciniados, lacínias ca. 0,5 mm compr., glabros; estandartes ca. 14 × 6 mm, faces internas glabras, faces externas glabras; alas 10–13 × 3 mm, glabras; quilhas 18–20 × 6–6,5 mm, glabras; estames 10, inclusos, 13–19 mm compr., isomórficos, anteras dorsifixas, rimosas; pistilos 17,5–19 mm compr., estípites ca. 3 mm compr.; ovários 8,5–9,5 mm compr., cilíndricos, curvos, velutinos; estiletos 7–8 mm compr., cilíndricos, curvos, pilosos. Legumes samaroides, 7,5–8,5 × 3 cm, estípites ca. 8 mm compr., falciformes, glabras, marrons. Sementes 1, ovais, 14–20 × 8–10 mm, pretas, hilos ca. 1 mm compr., inconspícuos.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 09.X.1986, fr., *G.M. Araújo et al. s/n* (HUFU 0583); *idem*, 20.XI.1992, fl, *Araújo et al. 401* (HUFU).

Material adicional examinado: Minas Gerais: Araguari, Fazenda Furna, 01.IX.2009, fl., *B. Bartelli et al. s/n* (HUFU 69710).

Vatairea macrocarpa é a única espécie do gênero na área, mas o material pode se confundido com as espécies dos gêneros *Andira* e *Machaerium* por possuírem hábitos arbóreos, flores roxas e legumes samaroides. Porém, é facilmente diferenciada pela quantidade de folíolos *V. macrocarpa* apresenta folhas 5–7-folioladas, as espécies do gênero *Machaerium* apresentam folhas com a variação de folíolos entre 9 e 40, *Andira* apresenta a variação entre 7 e 11 folíolos. *Andira* e *Machaerium* apresentam cálices campanulados, já *V. macrocarpa* cálice tubuloso. *Andira* possui estipelas, folíolos opostos e baga. Já *V. macrocarpa* possui folíolos alternos, estipelas ausentes e legumes samaroides.

Ocorre na Bolívia e no Brasil (LPGW 2024). No Brasil está presente no Amazonas, Pará, Rondônia, Tocantins, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais e São Paulo (Cardoso *et al.* 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em cerrado.

24. *Zornia* J.F.Gmel., Syst. Nat., ed. 13[bis] 2(2): 1076. 1791 [1792].

Zornia apresenta folhas palmadas ou digitadas, 2 ou 4-folioladas, estipulas medifixas, flores papilionáceas em espigas com bractéolas conspícuas e peltadas, as flores são inseridas entre cada par de bractéolas e lomento (Perez 2009, Queiroz 2009).

Perez *et al.* (2013) mostraram a monofilia de *Zornia* o através de estudos filogenéticos e geográficos. Na classificação atual, o gênero foi dividido em dois cladros, A e B. O clado A compreende espécies 4-folioladas e lomentos com até 4 artículos que habitam a Caatinga, Cerrado e Campo Rupestre. Já o clado B, abrange a maioria das espécies 2-folioladas e possui muitos artículos no lomento, variando entre 5 e 15 e espécies que possuem grande poder de dispersão. O clado B, possui um subclado chamado de B1 que comporta as espécies da África, Ásia e Austrália.

Possui distribuição tropical e subtropical (LPWG 2024). No mundo está representado por 91 espécies (LPWG 2024). No Brasil foram registradas 37 espécies, sendo 16 endêmicas. No estado de Minas Gerais ocorrem 20 espécies (Perez 2020). Na Reserva Ecológica do Panga foram catalogadas quatro espécies.

Chave para identificação das espécies de *Zornia* da REP

- 1. Folhas 4-folioladas **24.4. *Z. virgata***
- Folhas 2-folioladas 2
- 2. Ramos tomentosos; estipulas 15–20 mm compr. **24.3. *Z. villosa***
- Ramos glabros; estipulas 2–9 mm compr. 3
- 3. Inflorescências 6–15 cm compr.; bractéolas lanceoladas, 6,5–7,5 mm compr.
..... **24.1. *Z. latifolia***
- Inflorescências 18–25 cm compr.; bractéolas elípticas, 10–15 mm compr.
..... **24.2. *Z. reticulada***

24.1. *Zornia latifolia* Sm., Cycl. 39: no. 4. 1819.

Fig.13 G–J

Subarbustos prostados, ca. 0,4 m alt., ramos glabros. Estípulas 2–4 mm compr., estreitas-triangulares. Folhas compostas, alternas, 5–6 cm compr.; pecíolos 1,5–2 cm compr., sem raques; pulvínulos ca. 1 mm compr.; sem estipelas; 2-folioladas; folíolos opostos, 3,5–4 × 0,5–1 cm, elípticos, lanceolados, ápices agudos, atenuados, margens inteiras, bases cuneadas, agudas, assimétricas, faces adaxiais glabras, faces abaxiais glabras, concolores, broquidódromos. Espigas terminais, 6–15 × 1 cm, eixos cilíndricos, glabras; brácteas 1 × 0,2 mm, lanceoladas; pedicelos ca. 2 mm compr.; bractéolas 6,5–7,5 × 2,5–3 mm, lanceoladas; botões florais 5,5 × 2,5 mm, compressos. Flores ca. 10 mm compr., corolas papilionáceas, amarelas; cálices 4–5 × 3 mm, bilabiados, 3-laciniados, lacínias 1–2 mm compr., pilosos; estandartes 10–11 × 5–8 mm, faces internas glabras, faces externas glabras; alas 8 × 3–3,5 mm, glabras; quilhas 5,5–9 × 2,5–3 mm, glabras; estames 10, inclusos, 4 mm compr., dimórficos, anteras basifixas, dorsifixas, rimosas; pistilos ca. 8,5 mm compr., estípites ca. 0,5 mm compr.; ovários ca. 3 mm compr., cilíndricos, pilosos; estiletos ca. 5,5 mm compr., cilíndricos, lineares, glabros. Lomentos, 1–2 × 0,5 cm, estípites 1,5 mm compr., sinuosos, glabros, marrons. Sementes 3–4, reniformes, 1,5–2 × 1–1,5 mm, marrons, hilos 0,2–0,3 mm compr., inconspícuos.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 03.IV.1987, fl., *N.M. Castro s/n* (HUFU 1022); *idem*, 29.I.1999, fl. e fr., *A.A.A. Barbosa et al. 1348* (HUFU); *idem*, 20.III.1987, fl. e fr., *G.M. Araújo s/n* (HUFU 889); *idem*, 26.III.1999, fl. e fr., *M.T.O. Lemos s/n* (HUFU 20586); *idem*, 17.III.1999, fl. e fr., *A. A. A. Barbosa s/n* (HUFU 26270); *idem*, 23.III.1999, fl. e fr., *A.J.M. Guimarães s/n* (HUFU 22929); *idem*, 26.III.1999, fl. e fr., *A.A.A. Barbosa et al. s/n* (HUFU 19603); *idem*, 27.II.2023, fl., *T.D.C. Batista et al. 147* (HUFU); *idem*, 24.XI.2023, fl., *T.D.C. Batista et al. 142* (HUFU); *idem*, 13.III.2023, fl., *T.D.C. Batista et al. 161* (HUFU); *idem*, 27.II.2023, fl., *T.D.C. Batista et al., 146* (HUFU); *idem*, 24.XI.2023, fl., *T.D.C. Batista et al. 144* (HUFU); *idem*, 13.III.2023, fl., *T.D.C. Batista et al. 169* (HUFU).

Zornia latifolia apresenta bractéolas lanceoladas e menores (entre 6,5 e 7,5mm de comprimento) comparadas a *Z. reticulata* que apresenta bractéolas ovais medindo entre 10 e 15 mm de comprimento. Na filogenia as duas espécies estão próximas (Perez 2013).

Possui ocorrência nos Trópicos e Subtrópicos (LPWG 2024). No Brasil, ocorre em todos os estados (Perez 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em cerrado, campo sujo e vereda.

24.2. *Zornia reticulata* Sm., Cycl. 39(1): Zornia no. 2. 1818.

Fig. 13 K–N

Subarbustos prostados, 0,5–0,7 m alt., ramos glabros. Estípulas 5–9 mm compr., estreitas-triangulares. Folhas compostas, alternas, 4–4,5 cm compr.; pecíolos 1–2 cm compr., raques ausentes; pulvínulos ca. 1 mm compr.; sem estípelas; 2-folioladas; folíolos opostos 3,5 × 0,5–1 cm, elípticos, oblongos, lanceolados, ápices agudos, margens inteiras, bases arredondadas, assimétricas, faces adaxiais pilosas, faces abaxiais pilosas, concolores, camptódromos. Espigas terminais, 18–25 × 1–2 cm, eixos cilíndricos, pilosas; brácteas 10 × 5 mm, estreitos-triangulares; sem pedicelos; bractéolas 10–15 × 3–5 mm, elípticas, ovais; botões florais 4–6 × 1–2 mm, compressos. Flores 6–9 mm compr., corolas papilionáceas, amarelas; cálices 4 × 3 mm, bilabiados, 2-laciniado, lacínias 0,5 mm compr., pilosos; estandartes 6 × 4 mm, faces internas glabras, faces externas glabras; alas 10 × 3 mm, glabras; quilhas 11 × 3 mm, glabras; estames 10, inclusos 4–9 mm compr., dimórficos, anteras basifixas, dorsifixas, rimosas; pistilos ca. 8 mm compr., sem estípites; ovários ca. 2 mm compr., cilíndricos, pilosos; estiletos ca. 6 mm compr., cilíndricos, curvos, glabros. Lomentos, 1–1,5 × 0,5 cm, sem estípites, sinuosos, aculeados, marrons. Sementes 3–4, reniformes, 1–1,5 × 1 mm, verdes, hilos 0,1 mm compr., inconspícuos.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 17.XII.2009, fl. e fr., *P.K.B. Hemsing et al. 166* (HUFU); *idem*, 28.I.2010, fl. e fr., *D. Marques et al. 97* (HUFU); *idem*, 15.XI.2012, fl., *F. F. Deus s/n* (HUFU 66698); *idem*, 22.I.2010, fl., *P. K. B. Hemsing et al. 211* (HUFU); *idem*, 13.III.2023, fl., *T.D.C. Batista et al., 160* (HUFU); *idem*, 24.XI.2022, fl., *T.D.C. Batista et al. 141* (HUFU); *idem*, 24.XI.2023, fl., *T.D.C. Batista et al. 143* (HUFU); *idem*, 13.III.2023, fl., *T.D.C. Batista et al., 170* (HUFU); *idem*, 24.XI.2023, fl., *T.D.C. Batista et al. 140* (HUFU).

Zornia reticulata é semelhante a *Z. latifolia*. As características que distinguem essas duas espécies já foram discutidas nos comentários de *Z. latifolia*.

Possui distribuição na América do Sul, América Central e Caribe (LPWG 2024). No Brasil ocorre nos seguintes estados: Pará, Roraima, Bahia, Ceará, Maranhão, Pernambuco, Piauí, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e no Distrito Federal (Perez 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em cerrado.

24.3. *Zornia villosa* (Malme) Herter, Revista Sudamer. Bot. 7: 210. 1943.

Fig. 13 O–R

Subarbustos eretos, 0,5–0,8 m alt., ramos tomentosos. Estípulas 15–20 mm compr., estreitas-triangulares. Folhas compostas, alternas, 5–7 cm compr.; pecíolos 1–2 cm compr., sem raques; pulvínulos ca. 1 mm compr.; sem estípidas; 2-folioladas; folíolos opostos 3–6 × 1,5–2 cm, elípticos, oblongos, ovais, ápices obtusos, acuminados, margens inteiras, bases agudas, assimétricas, faces adaxiais pilosas, faces abaxiais pilosas, concolores, camptódromos. Espigas terminais, 13–14 × 1,5–2 cm, eixos cilíndricos, tomentosas; brácteas 18,5–22 × 6,5–7 mm, elípticas; sem pedicelos; bractéolas 15–20 × 6–7 mm, ovais; botões florais 3,5–5,5 × 1,5–2,5 mm, compressos. Flores 6,5–8,5 mm compr., corolas papilionáceas, amarelas; cálices 4,5–5 × 2–2,5 mm, bilabiados, 4-laciniados, lacínias 1–2 mm compr., pilosas; estandartes 8,5–9 × 6 mm, faces internas glabras, faces externas glabras; alas 6,5–8 × 2–3 mm, glabras; quilhas 6–9 × 2,5–3 mm, glabras; estames 10, inclusos 5–6,5 mm compr., dimórficos, anteras basifixas, dorsifixas, rimosas; pistilos ca. 8,5 mm compr., estípites ca. 0,5 mm compr.; ovários ca. 3 mm compr., cilíndricos, pilosos; estiletes ca. 8 mm compr., cilíndricos, curvos, glabros. Lomentos, 1–1,5 × 0,5 cm, sesseis, sinuosos, aculeados, marrons. Sementes 4–5, reniformes, 1,5 × 1–1,5 mm, marrons, hilos 0,1–0,2 mm compr., inconspícuos.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 03.IV.1987, fl. e fr., *G.M. Araújo s/n* (HUFU 1007); *idem*, 15.II.1995, fl. e fr., *A.A.A. Barbosa 932* (HUFU); *idem*, 13.III.2023, fl., *T.D.C. Batista et al. 175* (HUFU).

Zornia villosa é reconhecida na área de estudo por apresentar ramos tomentosos e bractéolas ovais de consistência coriácea (consistência igual *Z. latifolia* e *Z. reticulata*). No material examinado estava identificada como *Z. reticulata* que possui as bractéolas menores medindo entre 10 e 15 mm de comprimento (vs. entre 15 e 20 mm de comprimento de *Z. villosa*).

Possui distribuição na Argentina e Brasil (LPWG 2024). No Brasil está presente nos estados das regiões Centro-Oeste, Sul, Minas Gerais e São Paulo (Perez 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em campo sujo e vereda.

24.4. *Zornia virgata* Moric., Pl. Nouv. Amer.: 131. 1844.

Fig. 13 S–U

Subarbustos eretos, 0,6–1,5 m alt., ramos glabros. Estípulas 13,5–19 mm compr., estreitas-triangulares. Folhas compostas, alternas, 5,5–8 cm compr.; pecíolos ca. 1 cm compr., sem raques; pulvínulos ca. 3 mm compr.; sem estípelas; 4-folioladas; folíolos digitados, 4–7 × 0,5–2 cm, elípticos, ovais, lanceolados, ápices agudos, mucronados, margens inteiras, bases cuneadas, assimétricas, faces adaxiais glabras, faces abaxiais glabras, concolores, camptódromos. Espigas terminais, 12,5–30 × 2–3,5 cm, eixos cilíndricos, glabras; brácteas 15,5–18 × 9,5–12 mm, ovais; sem pedicelos; bractéolas 16,5–18 × 11–11,5 mm, ovais; botões florais 4,5–5,5 × 2–2,5 mm, compressos. Flores 8–9,5 mm compr., corolas papilionáceas, amarelas; cálices 4,5 × 2,5–4 mm, bilabiados, 4-laciniados, lacínias 1,5–2,5 mm compr., glabros; estandartes 6,5–7,5 × 5,5–7,5 mm, glabros; alas 5–7,5 × 1,5–3 mm, glabras; quilhas 7,5–8 × 2,5–4 mm, glabras; estames 10, inclusos 4–6,5 mm compr., dimórficos, anteras basifixas, dorsifixas, rimosas; pistilos 7–7,5 mm compr., ssesseis; ovários 2–3,5 mm compr., cilíndricos, tomentosos; estiletos 5–7 mm compr., cilíndricos, curvos, glabros. Lomentos, ca. 1,5 × 0,5 cm, sem estípites, sinuosos, aculeados, amarelos. Sementes 3–4, reniformes, 1,5–2 × 4–4,5 mm, marrons, hilo ca. 1 mm compr., inconspícuos.

Material examinado: Minas Gerais: Uberlândia, Reserva Ecológica do Panga, 21.IV.1993, fl. e fr., *A.A.A. Barbosa 684* (HUFU); *idem*, 15.V.1993, fl. e fr., *A. A. Barbosa 687* (HUFU).

Material adicional examinado: Minas Gerais: Jaboticatubas, Três Barras ao Norte da Lagoa Santa, 02.III.1952, fl., *L.B. Smith et al. 6903* (US foto).

Zornia virgata é facilmente reconhecida por apresentar folhas 4-folioladas e bractéolas ovais com consistência cartácea. Comparando com os táxons encontrados na Reserva Ecológica do Panga a espécie mais parecida morfológicamente é *Z. vilosa* que possui folhas 2-folioladas.

Ocorre no Brasil e Bolívia (LPWG 2024). No Brasil, possui distribuição no Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás e Mato Grosso) e Sudeste (Minas Gerais e São Paulo) (Perez 2020).

Na Reserva Ecológica do Panga ocorre em campo sujo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na Reserva Ecológica do Panga, foram catalogadas 64 espécies e 24 gêneros de Papilionoideae. Entre essas espécies, 16 são endêmicas do Brasil, incluindo *Poiretia marginata* Cl.Müll., que está em situação de perigo, de acordo com o CNCFlora (2024). Destacam-se também o primeiro registro de *Rhynchosia melanocarpa* Grear. para a área de estudo.

Na área de estudo, também estão presentes outras espécies da lista vermelha do CNCFlora (2024), categorizadas como "Quase ameaçada" (NT), como *Bowdichia virgilioides* Kunth, e "Menos preocupante" (LC), como *Centrosema sagittatum* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Brandege, *Andira vermifuga* Mart. ex Benth. e *Ancistrotropis firmula* (Mart. ex Benth.) A. Delgado. Já *Stylosanthes nunoii* Brandão foi classificada como "Dados insuficientes" (DD) devido à falta de informações suficientes para determinar seu risco de extinção.

Apesar das limitações impostas pelo curto período de coletas e pelo acesso restrito a algumas áreas, os resultados obtidos fornecem uma base sólida para futuras investigações.

O presente trabalho é importante para o entendimento da biodiversidade vegetal da região. Espera-se que os resultados deste levantamento promovam iniciativas de conservação e manejo sustentável da flora local e regional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Antunes, L.L.C., Cardoso, D.B.O.S., Filardi, F.L.R., Lima, H.C. (2020) *Ctenodon*. In: Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB614406> (Acesso em 21 de janeiro de 2024)
- Arantes, A.A., Monteiro, R. (2002) A família Myrtaceae na Estação Ecológica do Panga, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil. *Lundiana: International Journal of Biodiversity* 3: 111-127. DOI: <https://DOI.org/10.35699/2675-5327.2002.21804>
- Barreto, K.L., Queiroz, L.P. (2020) *Centrosema*. In: Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB22870> (Acesso em 05 de janeiro de 2024)
- Bentham, G. (1859). *Centrosema*. *Flora Brasiliensis* 15: 133-134. Disponível em: <http://florabrasiliensis.cria.org.br/> (Acesso em 16 de março de 2024)
- Bortoluzzi, R.L.C., Carvalho-Okano, R.M., Garcia, F.C.P., Tozzi, A.M.G.A. (2004) Leguminosae, Papilionoideae no Parque Estadual do Rio Doce, Minas Gerais, Brasil. II: árvores e arbustos escandentes. *Acta Botanica Brasilica* 18: 49-71. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-33062004000100006>
- Cândido, E.S., Perez, A.P.F., Santos-Silva, J. (2020) *Eriosema*. In: Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil2020.jbrj.gov.br/FB29632> (Acesso em 15 de fevereiro de 2024)
- Cândido, E.S., Vargas, W., Bezerra, L.M.P.A., Mansano, V.F., Vatanparast, M., Lewis, G.P., Tozzi, A.M.G.A., Fortuna-Perez, A.P. (2019) Taxonomic Synopsis of *Eriosema* (Leguminosae: Papilionoideae, Phaseoleae) in Brazil. *Phytotaxa* 416: 91-137. DOI: <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.416.2.1>
- Cândido, E.S., Vatanparast, M., Vargas, W., Bezerra, L.M.P.A., Lewis, G.P., Mansano, V.F., Simões, A.O., Silva, M.J., Stirton, C., Tozzi, A.M.G.A., Fortuna-Perez, A.P. (2020). Molecular phylogenetic insights into the Evolution of *Eriosema* (Fabaceae): a recent tropical savanna-adapted genus. *Botanical Journal of the Linnean Society* 194: 439-459. DOI: <https://doi.org/10.1093/botlinnean/boaa059>

- Cardoso, D, Pennington, R. T., Queiroz, L.P., Boatwright, J.S., Van Wyk, B.E, Wojciechowski, M.F. & Lavin, M. (2013) Reconstructing the deep-branching relationships of the papilionoid legumes. *South African Journal of Botany* 89: 58-75. DOI:
- Cardoso, D., Harris, D.J., Wieringa, J.J., São-Mateus, W.M.B., Batalha-Filho, H., Torke, B.M., Prenner, G., Queiroz, L.P. (2017) A molecular-dated phylogeny and biogeography of the monotypic legume genus *Haplormosia*, a missing African branch of the otherwise American-Australian Brongniartieae clade. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 107: 431-442. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ympev.2016.12.012>
- Cardoso, D., Pennington, R.T., Queiroz, L.P., Boatwright, J.S., Van Wyk, B.E., Wojciechowski, M.F., Lavin, M. (2013b) Reconstructing the deep-branching relationships of the papilionoid legumes. *South African Journal of Botany* 89: 58-75. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sajb.2013.05.001>
- Cardoso, D., Queiroz, L. P., Pennington R.T, Lima, H.C, Fonty, E. Wojciechowski, M.F. & Lavin, M. (2012) Revisiting the phylogeny of papilionoid legumes: New insights from comprehensively sampled early-branching lineages. *South African Journal of Botany* 99:1991-2013. DOI:
- Cardoso, D., Queiroz, L.P., Lima, H.C., Sukanuma, E., Van den Berg, C., Lavin, M. (2013a) A molecular phylogeny of the vataireoid legumes underscores floral evolvability that is general to many early-branching papilionoid lineages. *American Journal of Botany* 100: 403-421. DOI: 10.3732/ajb.1200276.
- Cardoso, D., Queiroz, L.P., Pennington, R.T., Lima, H.C., Fonty, E., Wojciechowski, M.F., Lavin, M. (2012) Revisiting the phylogeny of papilionoid legumes: New insights from comprehensively sampled early-branching lineages. *American Journal of Botany* 99: 1991–2013. DOI: <https://doi.org/10.3732/ajb.1200380>
- Cardoso, D.B.O.S, Mattos, C.M.J., Filardi, F., Delgado-Salinas, A., Lavin, M., Moraes, P.L.R., Tapia-Pastrana, F., Lima, H.C. (2020) A molecular phylogeny of pantropical papilionoid legume *Aeschynomene* supports reinstating the

ecologically and morphologically coherent genus *Ctenodon*. *Neodiversity* 13: 1-38. DOI: 1013102/neod.131.1

Cardoso, D.B.O.S. (2008) *Taxonomia da tribo Sophoreae s.l. (Leguminosae, Papilionoideae) na Bahia, Brasil*. Dissertação de mestrado, Feira de Santana, 209 pp.

Cardoso, D.B.O.S., Gregório, B.S., Carvalho, C.S., Lima, H.C. (2020) *Ormosia*. In: Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB23102> (Acesso em 12 de março de 2024)

Cardoso, D.B.O.S., Maia, T.A., Lima, H.C (2020) *Bowdichia*. In: Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em : <https://floradobrasil2020.jbrj.gov.br/FB22834> (Acesso em 04 de janeiro de 2024)

Cardoso, D.B.O.S., Ramos, G., Lima, H.C. (2020) *Vatairea*. In: Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB23208> (Acesso em 08 de abril de 2024)

Cardoso, E., Moreno, M.I.C., Bruna, E.M., Vasconcelos, H.E. (2009) Mudanças fitofisionômicas no cerrado: 18 anos de sucessão ecológica na Estação Ecológica Do Panga, Uberlândia -MG. *Caminhos de Geografia* 10: 254-268.

Carvalho, A.M. (1997) A Synopsis of the Genus *Dalbergia* (Fabaceae: Dalbergieae) in Brazil. *Brittonia* 49: 97-109. DOI: 10.2307/2807701

Carvalho, F.Q. (2002) *A tribo Paspaleae (Poaceae – Panicoideae) na Estação Ecológica do Panga, Uberlândia, Minas Gerais*. Trabalho de conclusão de curso, Uberlândia, 56 pp.

Centro Internacional de agricultura Tropical (1997) *Centrosema: Biología, Agronomía y Utilización*. Schultze-Kraft, R., Clements, R.J., Keller-Grein, G. Colômbia, 765 pp.

CNCFlora (2012) *Andira vermifuga*. In: Lista Vermelha da flora brasileira versão 2012.2 Centro Nacional de Conservação da Flora. Disponível em

<[http://cncflora.jbrj.gov.br/portal/pt-br/profile/Andira vermifuga](http://cncflora.jbrj.gov.br/portal/pt-br/profile/Andira_vermifuga)>. Acesso em 18 de junho de 2024.

CNCFlora (2012) *Bowdichia virgilioides*. In: Lista Vermelha da flora brasileira versão 2012.2 Centro Nacional de Conservação da Flora. Disponível em <[http://cncflora.jbrj.gov.br/portal/pt-br/profile/Bowdichia virgilioides](http://cncflora.jbrj.gov.br/portal/pt-br/profile/Bowdichia_virgilioides)>. Acesso em 18 de junho de 2024.

CNCFlora (2012) *Centrosema sagittatum*. In: Lista Vermelha da flora brasileira versão 2012.2 Centro Nacional de Conservação da Flora. Disponível em <[http://cncflora.jbrj.gov.br/portal/pt-br/profile/Centrosema sagittatum](http://cncflora.jbrj.gov.br/portal/pt-br/profile/Centrosema_sagittatum)>. Acesso em 18 de junho de 2024.

CNCFlora (2012) *Indigofera bongardiana*. In: Lista Vermelha da flora brasileira versão 2012.2 Centro Nacional de Conservação da Flora. Disponível em <[http://cncflora.jbrj.gov.br/portal/pt-br/profile/Indigofera bongardiana](http://cncflora.jbrj.gov.br/portal/pt-br/profile/Indigofera_bongardiana)>. Acesso em 18 de junho de 2024.

CNCFlora (2012) *Poiretia marginata*. In: Lista Vermelha da flora brasileira versão 2012.2 Centro Nacional de Conservação da Flora. Disponível em <[http://cncflora.jbrj.gov.br/portal/pt-br/profile/Poiretia marginata](http://cncflora.jbrj.gov.br/portal/pt-br/profile/Poiretia_marginata)>. Acesso em 17 de junho de 2024.

CNCFlora (2012) *Stylosanthes nunoi*. In: Lista Vermelha da flora brasileira versão 2012.2 Centro Nacional de Conservação da Flora. Disponível em <[http://cncflora.jbrj.gov.br/portal/pt-br/profile/Stylosanthes nunoi](http://cncflora.jbrj.gov.br/portal/pt-br/profile/Stylosanthes_nunoi)>. Acesso em 18 de junho de 2024.

CNCFlora (2012) *Vigna firmula*. In: Lista Vermelha da flora brasileira versão 2012.2 Centro Nacional de Conservação da Flora. Disponível em <[http://cncflora.jbrj.gov.br/portal/pt-br/profile/Vigna firmula](http://cncflora.jbrj.gov.br/portal/pt-br/profile/Vigna_firmula)>. Acesso em 18 de junho de 2024.

Costa, A.A. (1999) *Comparação da estrutura fitossociológica da vegetação arbórea entre Cerradão, Cerrado Denso e Cerrado Típico na Reserva do Panga*. Trabalho de conclusão de curso, Uberlândia, 43 pp.

- Costa, L.C., Sartori, A.L.B., Pott, A. (2008) Estudo Taxonômico de *Stylosanthes* (Leguminosae – Papilionoideae – Dalbergieae) em Mato Grosso do Sul, Brasil. *Rodriguésia* 59: 547-572. DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-7860200859310>
- Delgado-Salinas, A., Thulin, M., Pasquet, R., Weeden, N., Lavin, M. (2011) *Vigna* (Leguminosae) sensu lato: The names and identities of the American segregate genera. *American Journal of Botany* 98: 1694-1715. DOI: <https://doi.org/10.3732/ajb.1100069>
- Doyle, J.J., Chappill, J.A. Bailey, D. & Kajita, T. (2000) Towards a comprehensive phylogeny of legumes: evidence from rbcL sequences and non-molecular data. *Advances in Legume Systematics* 9: 1-20.
- Doyle, J.J., Doyle, J.L. (1993) Chloroplast DNA Phylogeny of the Papilionoid Legume Tribe Phaseoleae. *American Society of Plant Taxonomists* 18: 309-327.
- Duno de Stefano, R., Fantz, P. R., Fernández-Concha, G.C., Itza, L.L.C. (2008) *Centrosema* and *Clitoria* (Leguminosae: Papilionidae: Phaseoleae: Clitoriinae) in the Mexican Yucatan Peninsula, including three lectotypifications. *Vulpia* 7: 1-15.
- Espert, S.M., Drewes, S.I., Burghardt, A.D. (2007) Phylogeny of *Macroptilium* (Leguminosae): morphological, biochemical and molecular evidence. *Cladistics* 23: 119-129. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1096-0031.2006.00140.x>
- Fantz, P.R. (1977) *A monograph of the genus Clitoria (Leguminosae: Glycineae)*. Tese de doutorado. Florida, 1067 pp.
- Fantz, P.R. (1993) Revising the Classification of Cultivated *Centrosema* and *Clitoris* in the United States. *HortScience* 28: 674-676.
- Ferreira, J.J.S., Perez, A.P.F., Lewis, G.P., Silva, J.S (2022) *Stylosanthes* (Leguminosae-Papilionoideae-Dalbergieae) in Northeast Brazil. *Rodriguésia* 73: 1-28. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2175-7860202273079>

- Filardi, F.L.R., Garcia, F.C.P., Dultra, V.F., São-Thiago, P.S. (2007) Papilionoideae (Leguminosae) of the Serra da Canastra National Park, Minas Gerais, Brazil. *Hoehnea* 34: 383-408. DOI: <https://doi.org/10.1590/S2236-89062007000300008>
- Filardi, F.L.R., Cardoso, D.B.O.S., Lima, H.C. (2020) *Dalbergia*. In: Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB22908> (Acesso em 05 de fevereiro de 2024)
- Filardi, F.L.R., Jordão, V.M.M., Cardoso, D.B.O.S., Lima, H.C. (2020) *Machaerium*. In: Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB23055> (Acesso em 05 de março de 2024)
- Flora e Funga (2020) Jardim botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/> (Acesso em 17 de janeiro de 2024)
- Flores, A.S. (2004) *Taxonomia, números cromossômicos e química de espécies de Crotalaria L. (Leguminosae-Papilionoideae) no Brasil*. Tese de doutorado, Campinas, 201 pp.
- Flores, A.S. (2020) *Crotalaria*. In: Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil2020.jbrj.gov.br/FB22902> (Acesso em 08 de fevereiro de 2024)
- Fosberg, F. R. & Sachet, M.H. (1965) *Manual for tropical herbaria*. International Bureau for Plant Taxonomy and Nomenclature, Utrecht, pp. 1-132.
- Garcia, J.M., Kawakita, K., Miotto, S.T.S., Souza, M.C. (2013) O gênero *Crotalaria* L. (Leguminosae, Faboideae, Crotalarieae) na Planície de Inundação do Alto Rio Paraná, Brasil. *Revista brasileira de Biociências* 11: 209-226.
- Gissi, D.S. (2020) *Stylosanthes*. In: Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB29854> (Acesso em 29 de março de 2024)
- Gissi, D.S., Seixas, P.D., Fortuna-Perez, A.P., Torke, B.M., Simon, M.F., Souza, G., Lewis, G.P., Rodrigues, T.M. (2022) Leaf and stem anatomy of the *Stylosanthes guianensis* complex (Aubl.) Sw. (Leguminosae, Papilionoideae, Dalbergieae)

and its systematic significance. *Flora* 287: 1-9. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.flora.2021.151992>

Gonçalves, G.E., Lorenzi, H. (2011) *Morfologia Vegetal*. Instituto Plantarum, São Paulo, 526 pp.

Hattori, E.K.O. (2009) *Asteraceae da Estação Ecológica do Panga, Uberlândia, Minas Gerais*. Dissertação de mestrado, Uberlândia, 180 pp.

Hickey, L.J. (1973) Classification of the Architecture of Dicotyledonous Leaves. *American Journal of Botany* 60: 17-33. DOI: 10.1002/j.1537-2197.1973.tb10192.x

Hirt, A.P.M., Flores, A.S. (2012) O gênero *Rhynchosia* Lour. (Leguminosae-Papilionoideae) no estado de Roraima, Brasil. *Brazilian Journal of Biosciences* 10: 192-197.

Hu, J.M., Lavin, M. Wojciechowski, M.F., Sanderson, M.J. (2002) Phylogenetic analysis of nuclear ribosomal ITS/5.8 S sequences in the tribe Millettieae (Fabaceae): Poecilantho-Cyclolobium, the core Millettieae, and the Callerya group. *Systematic Botany* 27: 722-733. DOI: 10.1043/0363-6445-27.4.722

ICMBio (2024) RPPN - Reserva Ecológica Do Panga. ICMBio sistema informatizado de monitoria de RPPN. Disponível em: <https://sistemas.icmbio.gov.br> (Acesso em 18 de janeiro de 2024)

Kajita, T., Ohashi, H., Tateishi, Y., Bailey, C.D. & Doyle, J. (2001) rbcL and Legume Phylogeny, with Particular Reference to Phaseoleae, Millettieae, and Allies. *American Society of Plant Taxonomists* 26: 515-536.

Lavin, M., Pennington, R.T., Klitgaard, B.B., Sprent, J.I., Lima, H.C., Gasson, P.E. (2001) The Dalbergioid Legumes (Fabaceae): Delimitation of a Pantropical monophyletic clade. *American Journal of Botany* 88: 503-533. DOI: <https://doi.org/10.2307/2657116>

- Lemos, M.T.O. (1999) *Levantamento fitossociológico de área natural e antrópica de uma vereda na Reserva do Panga*. Trabalho de Conclusão de Curso, Uberlândia, 42 pp.
- Lewis, G. P. Schire, B., Mackinder, B., & Lock, M. (2005) *Legumes of the World*. Royal Botanic Gardens, Kew, 577 pp.
- Lewis, G.P. (1987) *Legumes of Bahia*. Royal Botanic Gardens, Kew.
- Lima, A.G., Kuntz, J. (2020) *Platypodium*. In: Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB23122> (Acesso em 15 de março de 2024)
- Lima, H.C., Queiroz, L.P., Morim, M.P., Souza, V.C., Dutra, V.F., Bortoluzzi, R.L.C., Iganci, J.R.V., Fortunato, R.H., Vaz, A.M.S.F., Souza, E.R. de, Filardi, F.L.R., Valls, J.F.M., Garcia, F.C.P., Fernandes, J.M., Martins-da-Silva, R.C.V., Perez, A.P.F., Mansano, V.F., Miotto, S.T.S., Tozzi, A.M.G.A., Meireles, J.E., Lima, L.C.P., Oliveira, M.L.A.A., Flores, A.S., Torke, B.M., Pinto, R.B., Lewis, G.P., Barros, M.J.F., Schütz, R., Pennington, T., Klitgaard, B.B., Rando, J.G., Scalon, V.R., Cardoso, D.B.O.S., Costa, L.C. da, Silva, M.J. da, Moura, T.M., Barros, L.A.V. de, Silva, M.C.R., Queiroz, R.T., Sartori, A.L.B., Camargo, R. A., Lima, I.B., Costa, J., Soares, M.V.B., Snak, C., São-Mateus, W., Falcão, M. J., Martins, M.V., Reis, I.P., Cordula, E. (2015) Fabaceae. In: Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em : <http://floradobrasil2015.jbrj.gov.br/FB115> (Acesso em 21 de maio de 2024)
- Lima, L.C.P. (2020) *Desmodium*. In: Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil2020.jbrj.gov.br/FB83055> (Acesso em 08 de fevereiro de 2024)
- Lima, L.C.P., Queiroz, L.P., Tozzi, A.M.G.A., Lewis, G.P. (2014) A Taxonomic Revision of *Desmodium* (Leguminosae, Papilionoideae) in Brazil. *Phytotaxa* 169: 1-119. DOI: <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.169.1.1>

- Lopes, S.F. (2004) *Dinâmica das comunidades arbóreas de mata de galeria da Estação Ecológica do Panga, Uberlândia - MG (1989 - 2002)*. Dissertação de Mestrado, Uberlândia, 103 pp. DOI: <http://DOI.org/10.14393/ufu.di.2004.40>
- LPWG: Legume Phylogeny Working Group (2013) Legume phylogeny and classification in the 21st century: Progress, prospects and lessons for other species-rich clades. *Taxon* 62: 217–248. DOI: <https://DOI.org/10.12705/622.8>
- LPWG: Legume Phylogeny Working Group (2017) A new subfamily classification of the Leguminosae based on a taxonomically comprehensive phylogeny. *Taxon* 66: 44–77. DOI: <https://DOI.org/10.12705/661.3>
- LPWG: Legume Phylogeny Working Group (2018) *Legume Data Portal*. Disponível em: <https://www.legumedata.org/about/#legume-phylogeny-working-group> (Acesso em 13 de março de 2024)
- MapChart. Mapa do Brasil. Disponível em: <https://www.mapchart.net/brazil.html> (Acessado em 10 março de 2024).
- Mendes, K.R. (2020) *Estudos taxonômicos e anatômicos no gênero Poirertia Vent. (Leguminosae, Papilionoideae, Dalbergieae)*. Tese de doutorado. São Paulo, 103 pp.
- Ministério do Meio Ambiente (2007). *Biodiversidade do Cerrado e Pantanal: áreas e ações prioritárias para conservação*. MMA, Brasília, 540 pp.
- Moreira, J.L., Tozzi, A.M.G.A. (1997) *Indigofera* L.(Leguminosae, Papilionoideae) no Estado de São Paulo, Brasil. *Revista Brasileira de Botânica* 20: 97-117.
- Mori, S. A. Silva, L.A.M., Lisboa, G. & Coradin, L. (1989) *Manual de manejo do herbário fanerogâmico*. Centro de Pesquisas do Cacau, Itabuna, 104 pp.
- Myers, N., Mittermeier, R. A., Mittermeier, C.G. Fonseca, G.A.B. & Kent, J. (2000) Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature* 403: 853-858. DOI: <https://DOI.org/10.1038/35002501>

- Ohashi, H., Xiang-Yun, H. (2005) Taxonomic relationship between *Desmodium diffusum* DC. And *D. laxiflorum* DC. (Fabaceae: Papilionoideae). *Journal of Systematics and Evolution* 43: 557-560.
- Ohashi, K., Ohashi, H., Nemotoc, T., Ikeda, T., Izumi, H., Kobayashi, H., Muragaki, H., Nata, K., Sato, N., Suzuki, M. (2018) Phylogenetic Analyses for a New Classification of the *Desmodium* Group of Leguminosae Tribe Desmodieae. *The journal of Japanese Botany* 93: 165-189.
- Oliveira, A.C.S., Queiroz, L.P. (2020) *Cerradicola*. In: Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB617839> (Acesso em 06 de janeiro de 2024)
- Organização das Nações Unidas para alimentação e agricultura (2023) *Legumbres, leguminosas o menestras un súper alimento para un futuro sostenible*, Panamá. Disponível em: <https://www.fao.org> (Acesso em 13 de março de 2024)
- Paiva, L.V. (2001) *Estrutura e dinâmica da comunidade arbórea da mata mesófila semidecídua na Estação Ecológica do Panga, Uberlândia (MG)*. Trabalho de conclusão de curso, Uberlândia, 51 pp.
- Paula, F.R. (1997) *Levantamento fitossociológico em uma área de cerradão na Estação Ecológica do Panga*. Trabalho de conclusão de curso, Uberlândia, 55 pp.
- Pennigton, R.T. (2003) Monograph of *Andira* (Leguminosae-Papilionoideae). *American Society of Plant Taxonomists* 64: 1-143. DOI: <https://doi.org/10.2307/25027903>
- Peres, A.P.F., Silva, M.J., Queiroz, L.P., Lewis, G.P., Simões, A.O., Tozzi, A.M.G.A., Sarkinen, T., Souza, A.P. (2013) Phylogeny and biogeography of the genus *Zornia* (Leguminosae: Papilionoideae: Dalbergieae). *Taxon* 62: 723-732. DOI: <https://doi.org/10.12705/624.35>
- Perez, A.P.F., Silva, M.J., Queiroz, L.P., Simões, A.O., Tozzi, A.M.G.A., Sarkinen, T., Souza, A.P. (2013) Phylogeny and biogeography of the genus *Zornia* (Leguminosae: Papilionoideae: Dalbergieae). *Taxon* 62: 723-732. DOI: <https://doi.org/10.12705/624.35>

- Perez, A.P.F. (2009) *O gênero Zornia J.F.Gmel (Leguminosae, Papilionoideae, Dalbergieae): Revisão taxonômica das espécies ocorrentes no Brasil e filogenia*. Tese de doutorado. Campinas, 271 pp.
- Perez, A.P.F. (2020) *Poiretia*. In: Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB29823> (Acesso em 21 de março de 2024)
- Perez, A.P.F. (2020) *Zornia*. In: Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB23214> (Acesso em 15 de abril de 2024)
- Perez, A.P.F., Bezerra, L.M.P.A., Cândido, E.S., Santos-Silva, J. (2020) *Rhynchosia*. In: Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB23137> (Acesso em 25 de março de 2024)
- Polido, C.A., Sartori, A.L.B. (2011) *Machaerium* (Leguminosae, Papilionoideae, Dalbergieae) from the Mato Grosso and Mato Grosso do Sul States, Brazil. *Rodriguésia* 62: 107-122. D2108
- Prenner, G. (2013) Papilionoid inflorescences revisited (Leguminosae-Papilionoideae). *Annals of Botany* 112: 1567-1576. DOI: :10.1093/aob/mcs258
- Queiroz, L.P. (1999) *Sistemática e filogenia do gênero Camptosema W.J.Hook. & Arn. (Leguminosae: Papilionoideae)*. Tese de doutorado. São Paulo, 259 pp.
- Queiroz, L.P. (2009). *Leguminosas da Caatinga*. Universidade Federal de Feira de Santana, Bahia, 467 pp.
- Queiroz, L.P. (2015) *Bionia*. In: Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em : <http://floradobrasil2015.jbrj.gov.br/FB101050> (Acesso em 03 de janeiro de 2024)
- Queiroz, L.P., Barreto, K.L. (2020) *Clitoria na Flora do Brasil 2020*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/> (Acesso em 18 de março de 2024).

- Queiroz, L.P., Barreto, K.L. (2020) *Clitoria*. In: Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB22883> (Acesso em 07 de janeiro de 2024)
- Queiroz, L.P., Oliveira, A.C., Snak, C. (2020) Disentangling the taxonomy of the Galactia-Camptosema-Collaea complex with new generic circumscriptions in the Galactia clade (Leguminosae, Diocleae). *Neodiversity* 13: 56-94. DOI: 10.13102/neod.131.3
- Queiroz, R.T. (2012) *Revisão taxonômica das espécies do gênero Tephrosia Pers. (Leguminosae, Papilionoideae, Millettieae) ocorrentes na América do Sul*. Tese de doutorado. Campinas, 317 pp.
- Queiroz, R.T. (2020) *Indigofera*. In: Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB22979> (Acesso em 20 de fevereiro de 2024)
- Queiroz, R.T. (2020) *Tephrosia*. In: Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB23204> (Acesso em 04 de abril de 2024)
- Queiroz, R.T. (2024) Fabaceae - Leguminosae no Brasil, João Pessoa. Disponível em: <https://rubens-plantasdobrasil.blogspot.com/2015/05/fabaceae> (Acessado em 04 março de 2024)
- Ramos, G., Cardoso, D.B.O.S., Pennington, R.T. (2020) *Andira*. In: Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil2020.jbrj.gov.br/FB22786> (Acesso em 02 de janeiro de 2024)
- Ribeiro, C.A., Queiroz, L.P., Snak, C. (2017) Flora da Bahia: Leguminosae–*Macroptilium* (Papilionoideae: Phaseoleae). *Portal de Periódicos Eletrônicos da Universidade Federal de Feira de Santana*, 21: 1-4.
- Ribeiro, J.F. & Walter, B.M.T. (1998). Fitofisionomias do bioma Cerrado. In: Sano, SM. Almeida, SP. (Ed.) *Cerrado: ambiente e flora*. EMBRAPA-CPAC, Brasília, 89-166 pp.

- Rocha, G.P.E., Borges, L.M., Romero, R. (2014) Mimosoideae (Leguminosae) na Reserva Ecológica do Panga, Minas Gerais, Brasil. *Rodriguésia* 65: 735-750. DOI: <https://DOI.org/10.1590/2175-7860201465312>
- Rocha, G.P.E., Marques, D., Hemsing, P.B., Romero, R., Nakajima, JN (2011) *Leguminosae na Reserva Ecológica do Panga, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil*. 62º Congresso Nacional de Botânica (Botânica e desenvolvimento sustentável), Fortaleza 2 pp.
- Rodrigues, R.S. (2020) *Leptolobium*. In: Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB83279> (Acesso em 01 de março de 2024)
- Rodrigues, R.S., Tozzi, A.M.G.A. (2012) Revisão taxonômica de *Leptolobium* (Papilionoideae, Leguminosae). *Acta Botanica Brasilica* 26: 146-164. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-33062012000100016>
- Romero, R. (1996) A família Melastomataceae na Estação Ecológica do Panga, município de Uberlândia, MG. *Hoehnea* 23: 147-168.
- Rosa, P.O. (2005) *Checklist das Angiospermas da Estação Ecológica do Panga*. Dissertação de mestrado, Uberlândia, 58 pp.
- Rudd, V.E. (1965) The American species of *Ormosia* (Leguminosae). *Contributions from the United States National Herbarium*. 32: 279-384.
- Sano, S.M., Almeida, S.P. & Ribeiro, J.F. (2008) *Cerrado: Ecologia e Flora*. Embrapa, Brasília, 1279 pp.
- Santos, F.S., Snak, C., Delgado-Salinas, A. (2020) *Ancistrotropis*. In: Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB136844> (Acesso em 21 de maio de 2024)
- Sartori, A.L.B., Tozzi, A.M.G.A. (1998) As espécies de *Machaerium* Pers. (Leguminosae - Papilionoideae - Dalbergieae) ocorrentes no estado de São Paulo. *Brazilian Journal of Botany* 21: 211-246. D0001

- Schiavini, I. & Araújo, G.M. (1989) Considerações sobre a vegetação na Reserva Ecológica do Panga (Uberlândia). *Sociedade & Natureza* 1: 61-66. D1562
- Schrire, B. (2003) A review of tribe Indigofereae (Leguminosae–Papilionoideae) in Southern Africa (including South Africa, Lesotho, Swaziland & Namibia; excluding Botswana). *South African Journal of Botany* 89: 281-283. D.014
- Simão, D.G. (1994) *Levantamento da família Malpighiaceae na Estação Ecológica do Panga*, Uberlândia, Minas Gerais. Dissertação de mestrado, Uberlândia, 37 pp.
- Snak, C., Ribeiro, C.L., Delgado-Salinas, A. (2020) *Macroptilium*. In: Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB29785> (Acesso em 07 de março de 2024)
- SpeciesLink (2024) Centro de Referência em Informação Ambiental – CRIA. Disponível em: <https://specieslink.net/search/> (acessado em 23 janeiro de 2024)
- Terra, V., Garcia, F.C.P. (2019) Three new species of *Senegalia* (Leguminosae–Mimosoideae) from the Atlantic Forest domain, Brazil. *Phytotaxa* 408: 30-40. DOI: 10.11646/PHYTOTAXA.408.1.2
- Tozzi, A.M.G.A. (coord.), Melhem, T.S., Forero, E., Fortuna-Perez, A.P., Wanderley, M.G.L., Martins, S.E., Romanini, R.P., Pirani, J.R., Fiuza de Melo, M.M.R., Kirizawa, M., Yano, O., & Cordeiro, I. (2016) Papilionoideae. In: Tozzi, A.M.G.A., Melhem, T.S., Forero, E., Fortuna-Perez, A.P., Wanderley, M.G.L., Martins, S.E., Romanini, R.P., Pirani, J.R., Fiuza de Melo, M.M.R., Kirizawa, M., Yano, O., & Cordeiro, I. (eds.), *Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo*. Instituto de Botânica, São Paulo, vol. 8, pp. 167–397. ISBN 978-85-7523-059-6.
- Wojciechowski, M.F. (2013) Towards a new classification of Leguminosae: incorporating non-Linnean phylogenetic nomenclature. *South African Journal of Botany* 89: 85-93.

ANEXOS

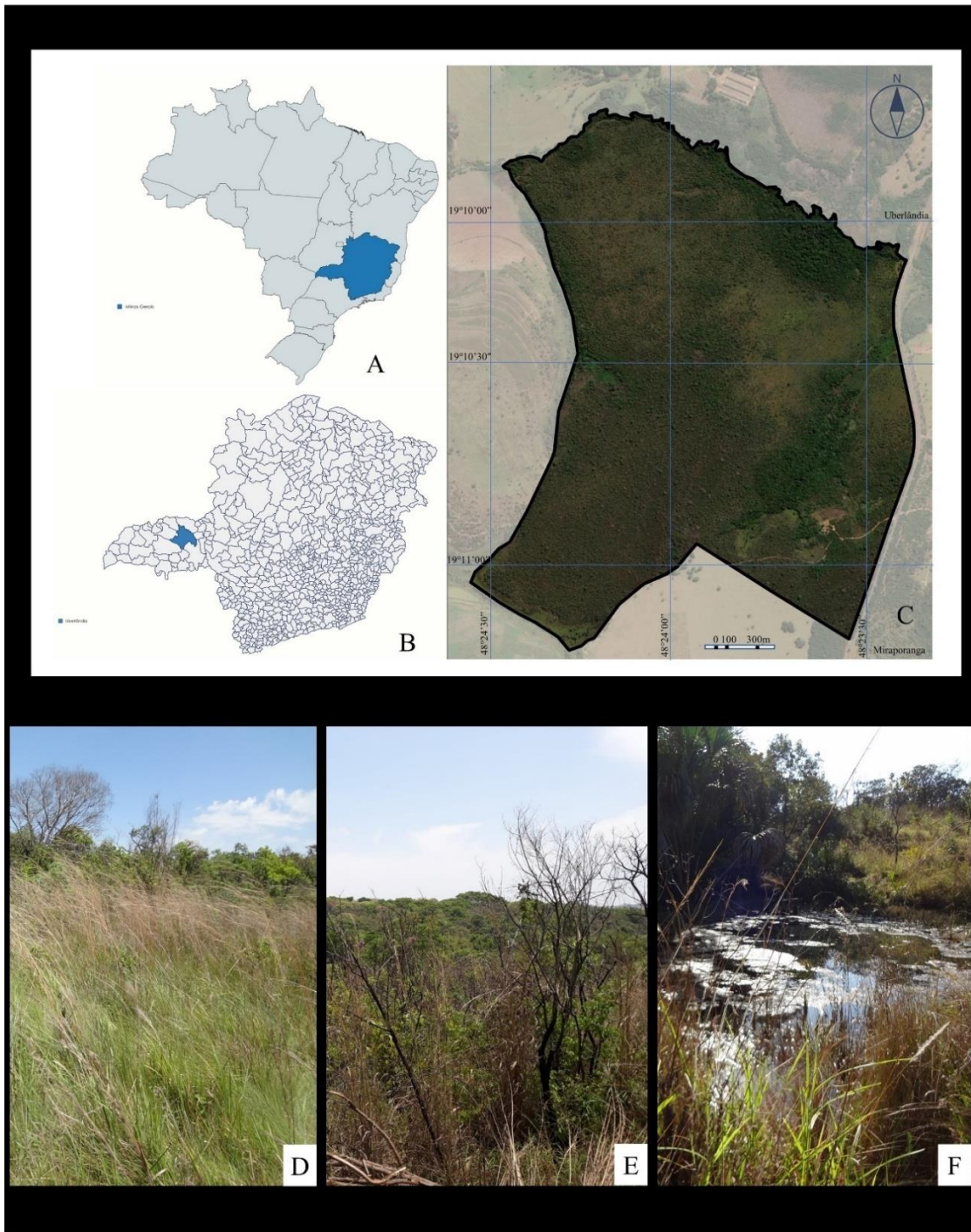


Figura 01. A-C. Localização da Reserva Ecológica do Panga. A. Mapa do Brasil mostrando (em azul) o estado de Minas Gerais. B. Localização de Uberlândia no Estado de Minas Gerais. C. Delimitação da Reserva Ecológica do Panga (Foto: R.V.S. Gonçalves & J.C.F. Cardoso modificada). D-F. Fisionomias da área de estudo. D. Vereda. E. Mata mesofítica. F. Mata de galeria.

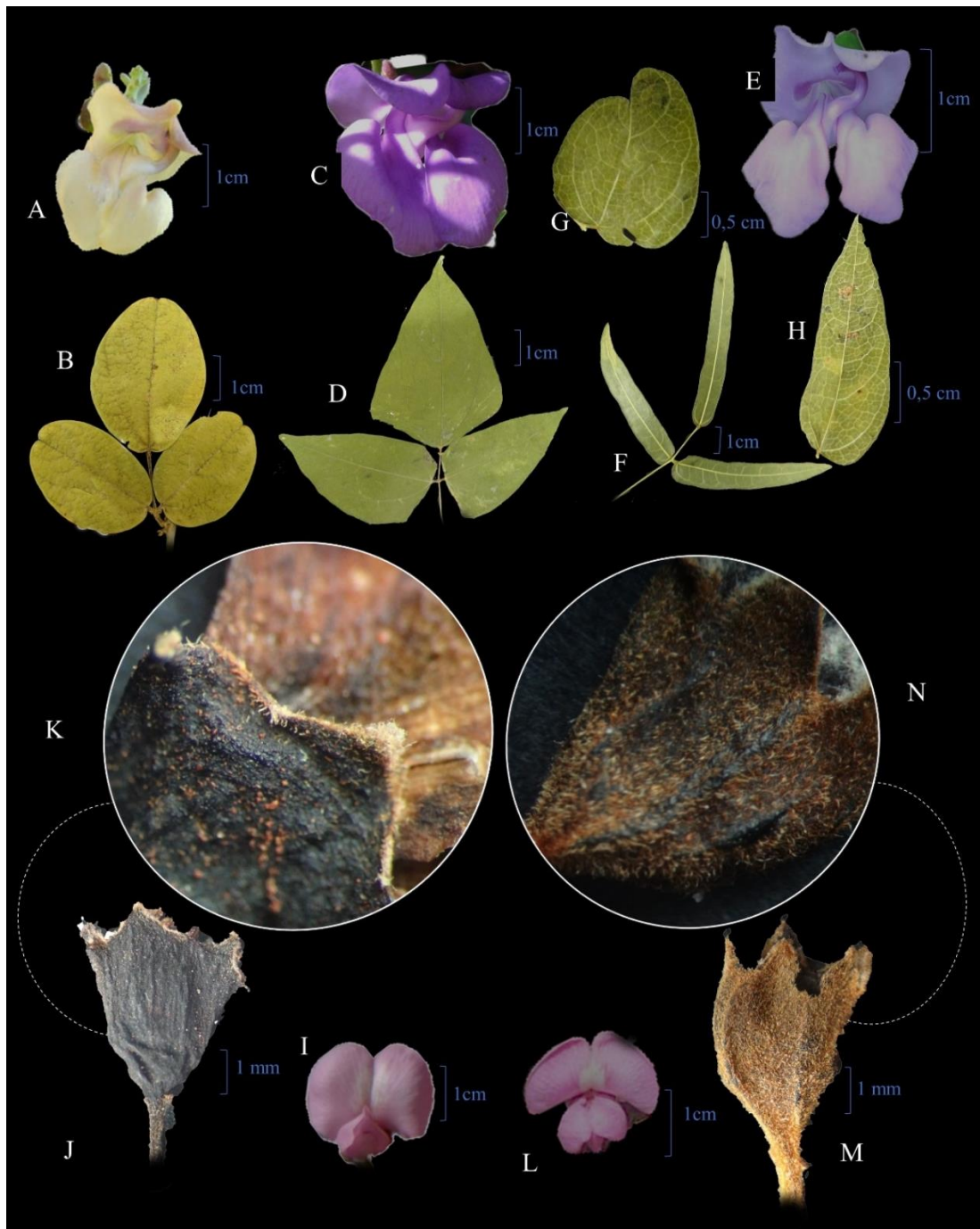


Figura 02. A-B *Ancistrotropis firmula*. A. Flor (Foto: R.T. Queiroz modificada). B. Folha 3-foliolada (folíolos largo-elípticos). C-D *Ancistrotropis serrana*. C. Flor (Foto: R.T. Queiroz modificada). D. Folha 3-foliolada (folíolos rombiformes). E-H *Ancistrotropis peduncularis*. E. Flor. F. Folha 3-foliolada (folíolos lanceolados). G. Folíolos oblongos. H. Folíolo elíptico. I-K *Andira humilis*. I. Flor (Foto: R.T. Queiroz modificada). J. Cálice glabro. K. Borda do cálice ciliada com indumento dourado. L-N *Andira vermifuga*. L. Flor (Foto: R.T. Queiroz modificada). M. Cálice velutino. N. Detalhe do indumento do cálice.

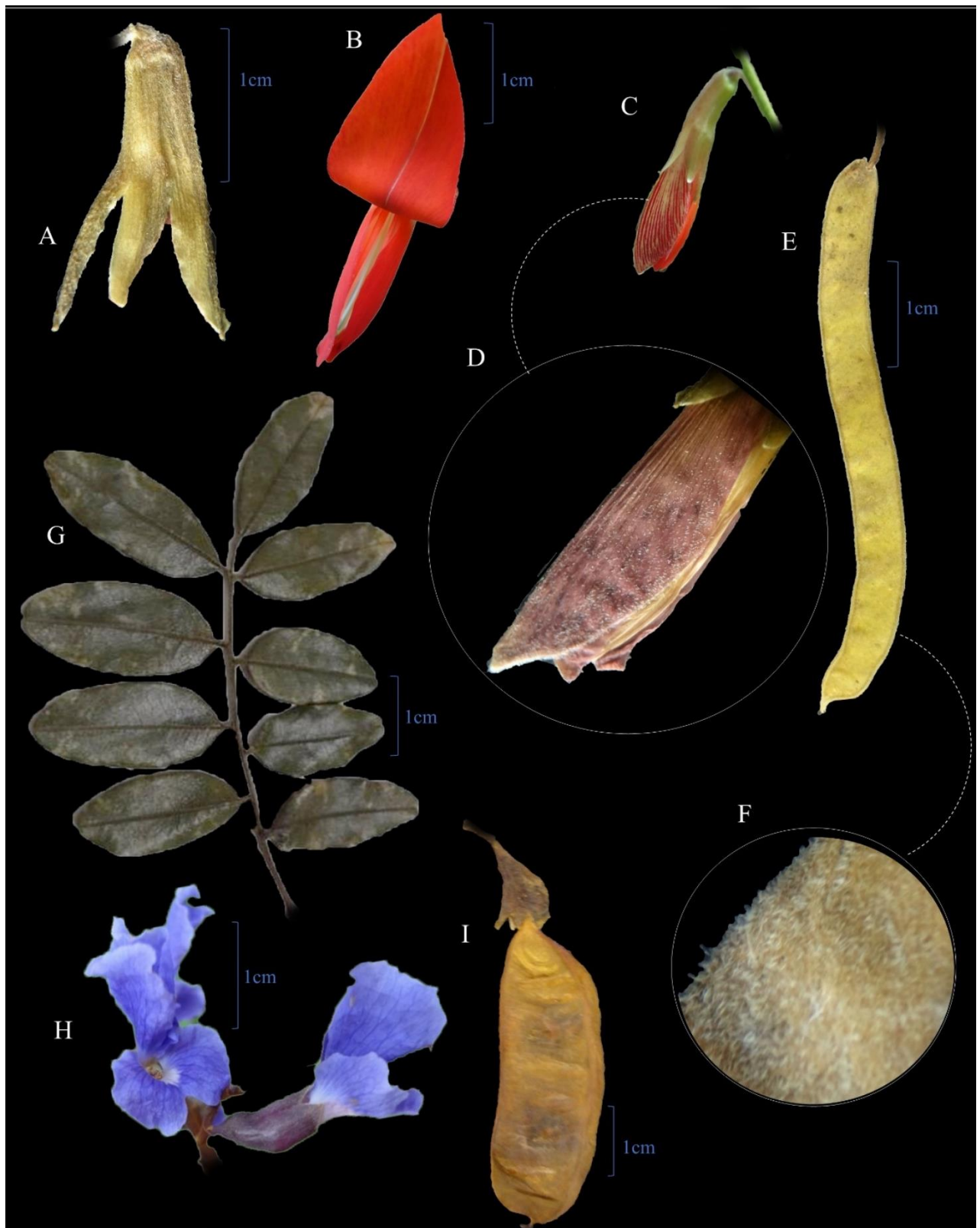


Figura 03. A-F *Bionia tomentosa*. A. Cálice. B. Flor. C. Face externa do estandarte. D. Estandarte pubescente. E. Legume. F. Detalhe do indumento tomentoso. G-I *Bowdichia virgilioides*. G. Folha 9-foliolada. H. Flor (estandarte maior do que as alas). I. Legume samaróide oval.



Figura 04. A-B *Centrosema bifidum*. A. Folha 3-foliolada (folíolos oval-lanceolados). B. Detalhe do estigma bífido. C-E *Centrosema sagittatum*. C. Folha 1-foliolada (folíolo sagitado). D. Flor (Foto: R.T. Queiroz modificada). E. Detalhe estilete achatado. F *Centrosema venosum* F. Folha 3-foliolada (folíolos lanceolados) G-H *Centrosema virginianum*. G. Folha 3-foliolada (folíolos elípticos). H. Flor.



Figura 05. A-F *Cerradicola diversifolia* A. Folha 1-foliolada (folíolo elíptico). B. Folha 3-foliolada (folíolos obovados, ovais. C. Flor (Foto: M. Mercadante modificada). D. Face externa do estandarte glabrescente. E. Legume. F. Detalhe do indumento tomentoso. G-H *Clitoria falcata*. G. Folha 3-foliolada (folíolos elípticos). H. Flor (Foto: A. Kay modificada). I-J *Clitoria guianensis*. I. Folha 3-foliolada (folíolos lineares). J. Flor (Foto: M. Mercadante modificada).

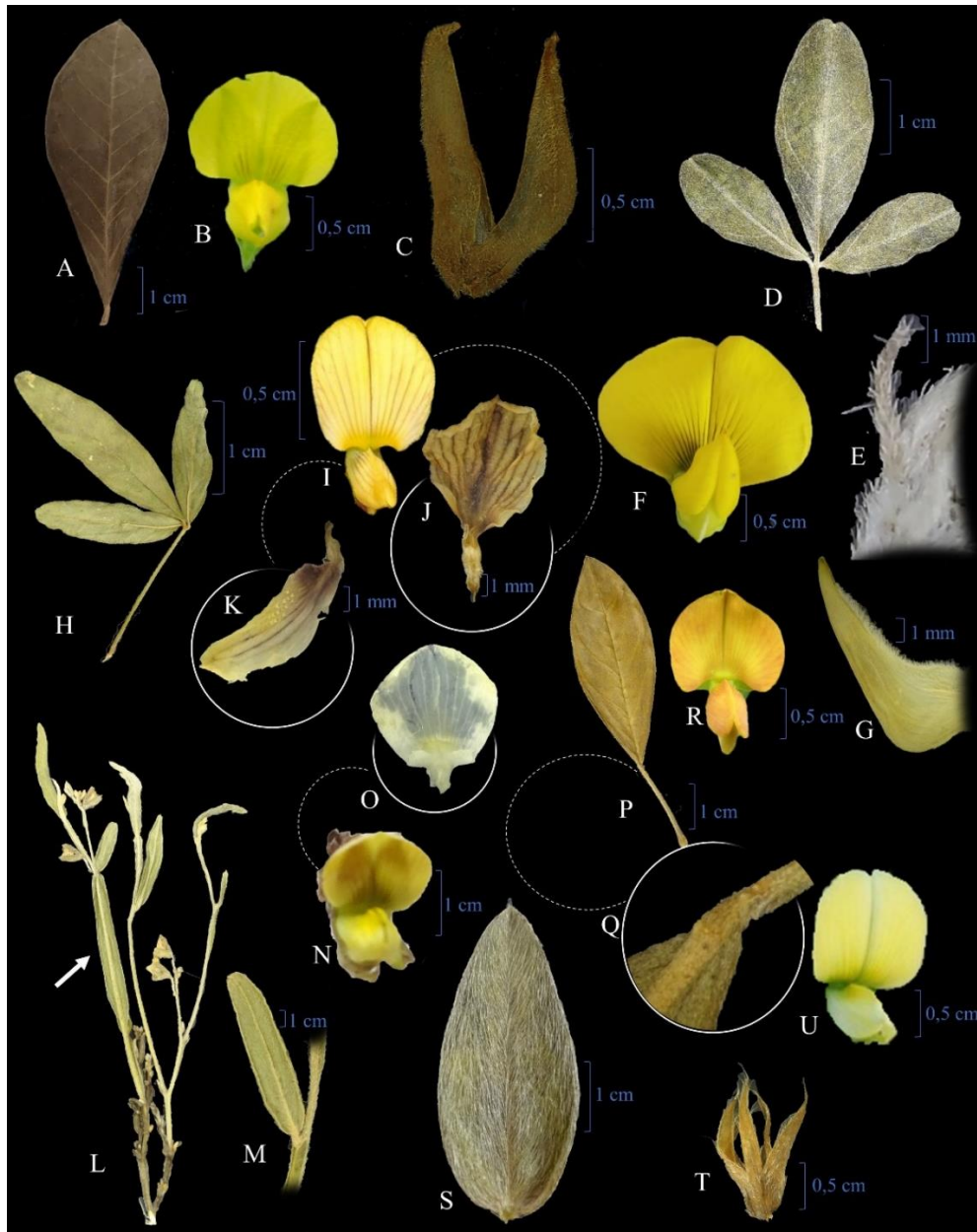


Figura 06. A-C *Crotalaria breviflora*. A. Folha simples, oboval. B. Flor (R.T. Queiroz modificada). C. Cálice bilabiado. D-G *Crotalaria micans*. D. Folha 3-foliolada (folíolos obovados). E. Bractéolas filiformes. F. Flor. G. Quilha ciliada. H-K *Crotalaria pallida*. H. Folha 3-foliolada (folíolos lanceolados). I. Flor (Foto: M. Mercadante modificada). J. Detalhe das estrias no estandarte. K. Detalhe das estrias na ala. L-O *Crotalaria pilosa*. L. Ramo (seta apontando alas internodais). M. Folha simples, elíptica, séssil. N. Flor. O. Estandarte rombiforme. P-R *Crotalaria unifoliolata*. P. Folha 1-foliolada (folíolo obovado). Q. Detalhe do pulvínulo. R. Flor (Foto: R.T. Queiroz modificada). S-T. *Crotalaria velutina*. S. Folha simples, ovada. T. Cálice com lacínias longas. U. Flor (Foto: M. Mercadante modificada).

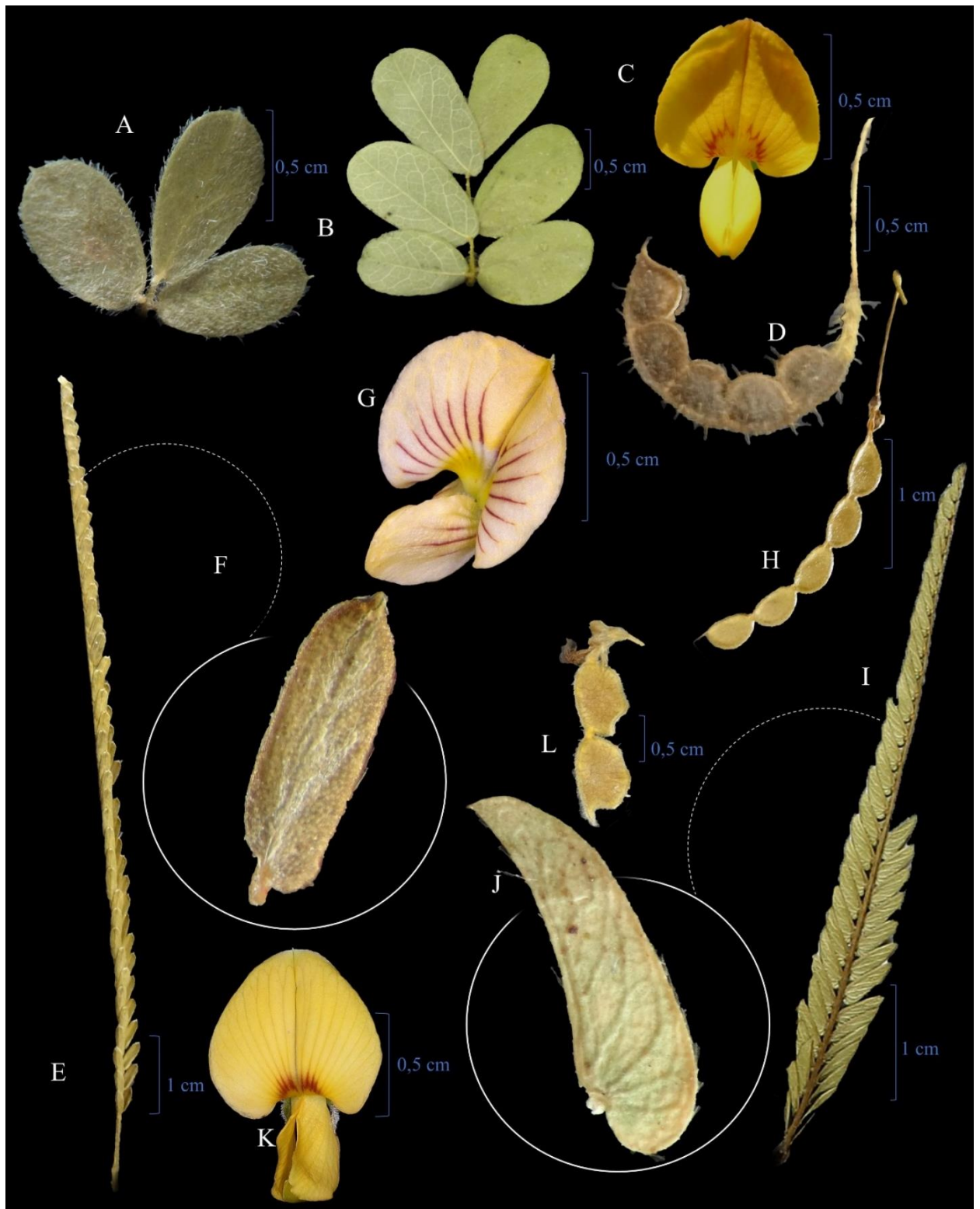


Figura 07. A-D *Ctenodon falcatus*. A. Folha 3-foliolada (folíolos obovados). B. Folha 5-foliolada. C. Flor (Foto: M. Mercadante modificada). D. Lomento. E-H *Ctenodon paniculatus*. E. Folha 95-foliolada. F. Folíolo oblongo. G. Flor. H. Lomento. I-L *Ctenodon paucifolius*. I. Folha 54-foliolada. J. Folíolo falciforme com nervura excêntrica. K. Flor (Foto: M. Mercadante modificada). L. Lomento.

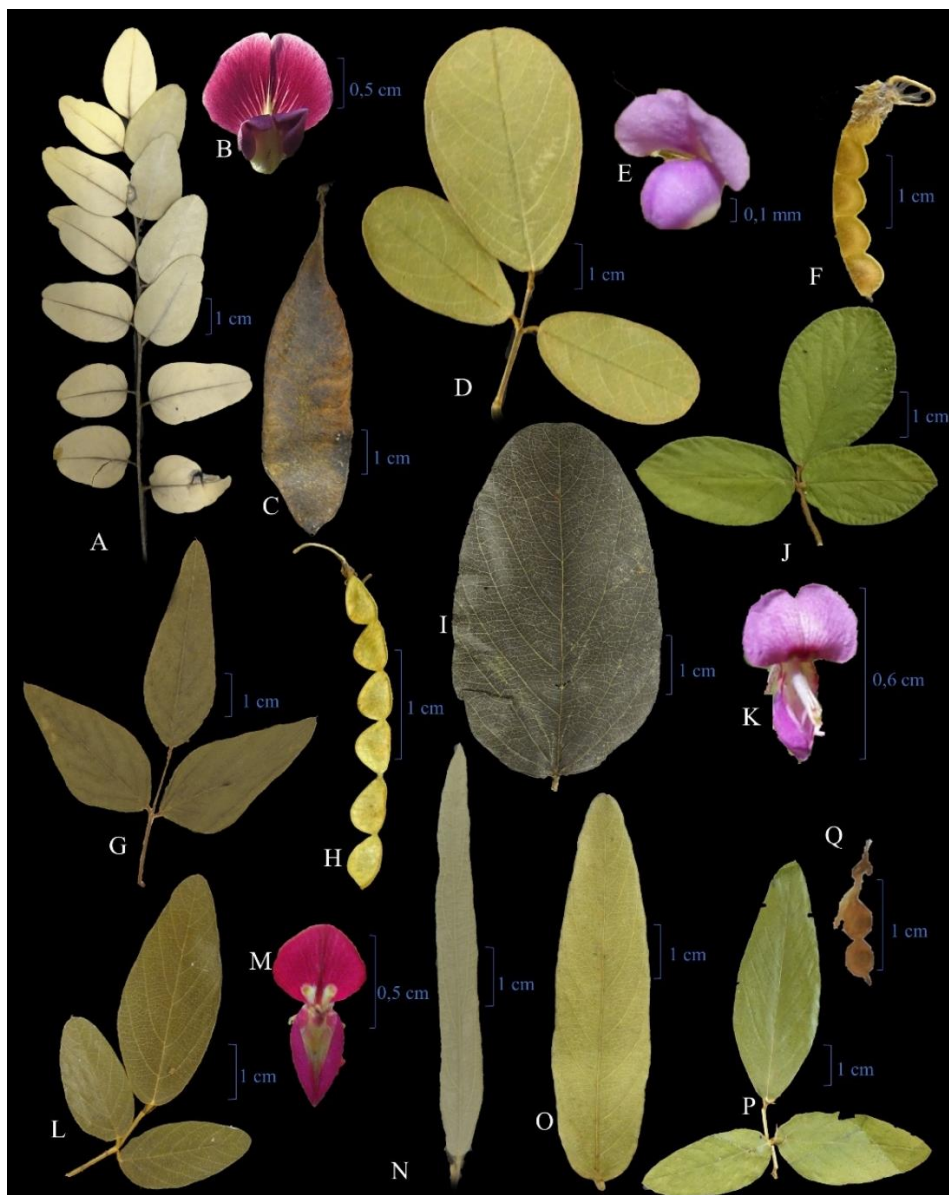


Figura 08. A-C *Dalbergia miscolobium*. A. Folha 15-foliolada (folíolos oblongos, elípticos e ovais). B. Flor (Foto: M. Mercadante modificada). C. Legume samaroide. D-F *Desmodium barbatum*. D. Folha 3-foliolada (folíolos obovais e elíptico). E. Flor. (Foto: D. Cardoso modificada). F. Lomento. G-H *Desmodium cajanifolium*. G. Folha 3-foliolada (folíolos rombiformes). H. Lomento. I *Desmodium guaraniticum*. I. Folha 1-foliolada (folíolo oval). J-K *Desmodium incanum*. J. Folha 3-foliolada (folíolos elípticos e oblongos). K. Flor. L-M *Desmodium leiocarpum*. L. Folha 3-foliolada (folíolos ovais e rombiformes). M. Flor (Foto: L.C. Lima modificada). N. *Desmodium platycarpum*, olha 1-foliolada (folíolo lanceolado). O. *Desmodium sclerophyllum*, folha 1-foliolada (folíolo oblongo). P-Q *Desmodium subsecundum*. P. Folha 3-foliolada (folíolos rombiformes). Q. Lomento.

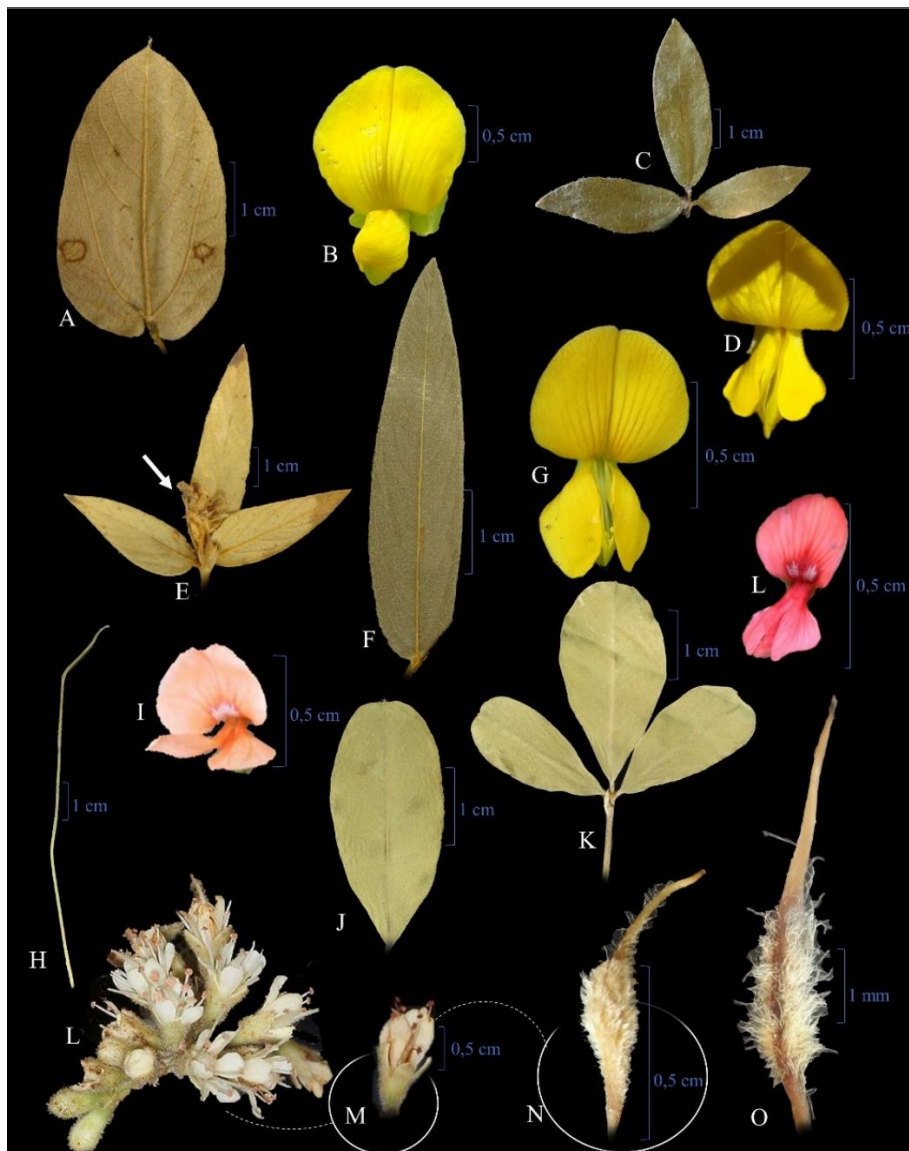


Figura 09. A-B *Eriosema benthamianum*. A. Folha 1-foliolada (folíolo obovais) B. Flor. C-D *Eriosema campestre* var. *macrophyllum*. C. Folha 3-foliolada (folíolos lanceolados). D. Flor (Foto: J. Medeiros modificada). E. *Eriosema rufum* var. *macrostachyum*, folha 3-foliolada (folíolos lanceolados), seta apontando inflorescência. F-G *Eriosema simplicifolium*. F. Folha 1-foliolada (folíolo lanceolado). G. Flor (Foto: M.I. Calhau modificada). H-I *Indigofera bongardiana*. H. Folha 1-foliolada (folíolo linear). I. Flor (Foto: N. Barkel modificada). J-K *Indigofera lespedezioides*. J. Folha 1-foliolada (folíolo oboval). K. Folha 3-folioladas (folíolos obovais). L. Flor (Foto: R.I. Barbosa modificada). L-N *Leptolobium dasycarpum*. L. Parte da inflorescência, flores não papilionáceas (Foto: M. Mercadante modificada). M. Detalhe flor (Foto: M. Mercadante modificada). N. Pistilo (ovário velutino e estilete pubescente). O *Leptolobium elegans*. O. Pistilo (ovário pubescente e estilete glabro).

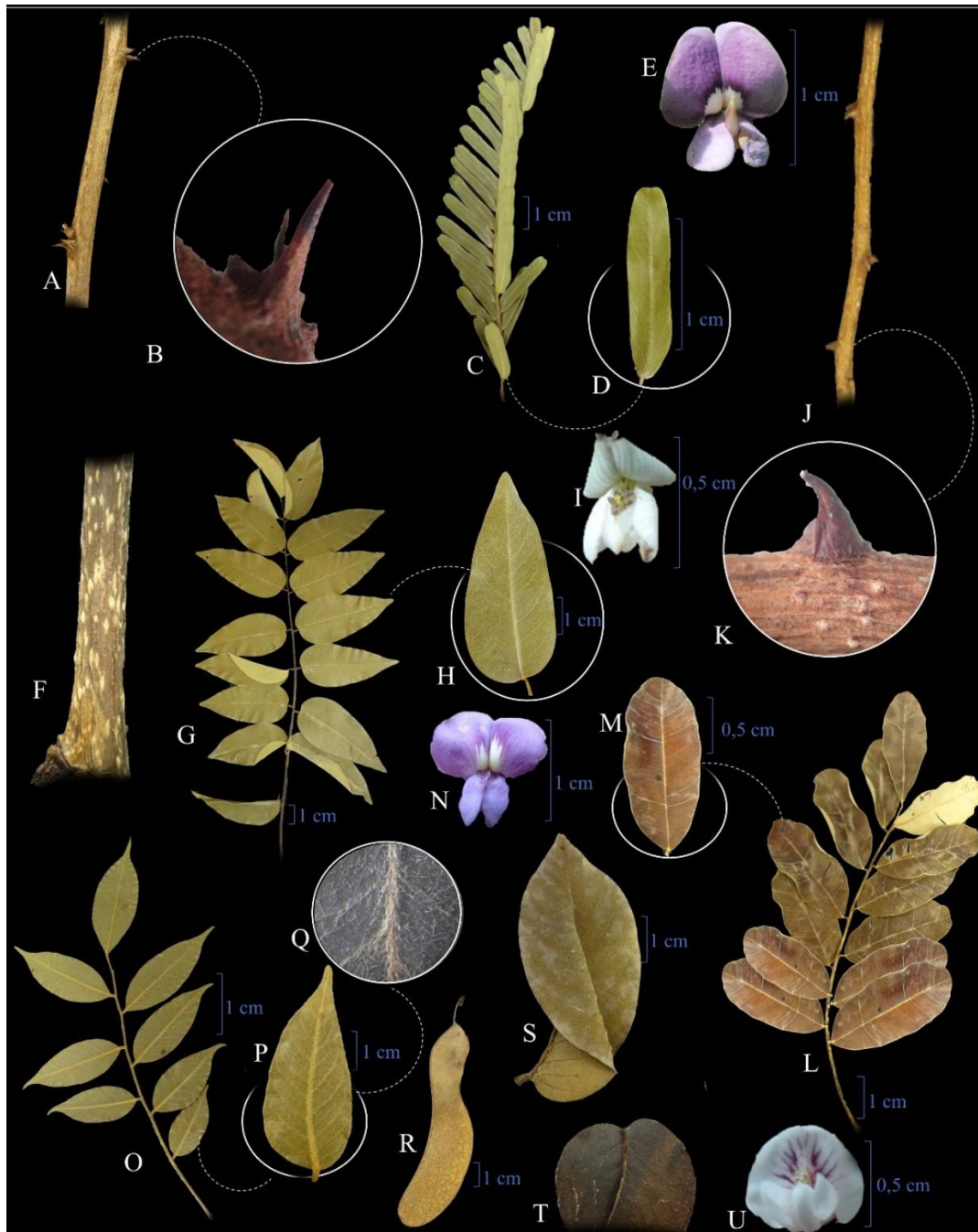


Figura 10. A-E *Machaerium aculeatum*. A. Parte do ramo armado. B. Detalhe do acúleo. C. Folha 40-folioladas. D. Foliólo estreito-elíptico. E. Flor (Foto: M. Heloisa modificada). F-I *Machaerium acutifolium*. F. Parte do ramo lenticelado. G. Folha 19-foliolados. H. Foliólo ovais. I. Flor. J-N *Machaerium amplum*. J. Parte ramo armado. K. Detalhe acúleo. L. Folha 13-folioladas. M. Foliólo oblongo. N. Flor (Foto: O. Ramos modificada). O-R. *Machaerium cf. oblongifolium*. O. Folha 11-folioladas. P. Foliólo oval. Q. Detalhe do indumento da face adaxial do foliolo. R. Legume samaroide falciforme (núcleo seminífero basal). S-U *Machaerium opacum*. S. Foliólo com ápice acuneado. T. Base do foliolo cordiforme. U. Flor (Foto: R.T. Queiroz modificada).

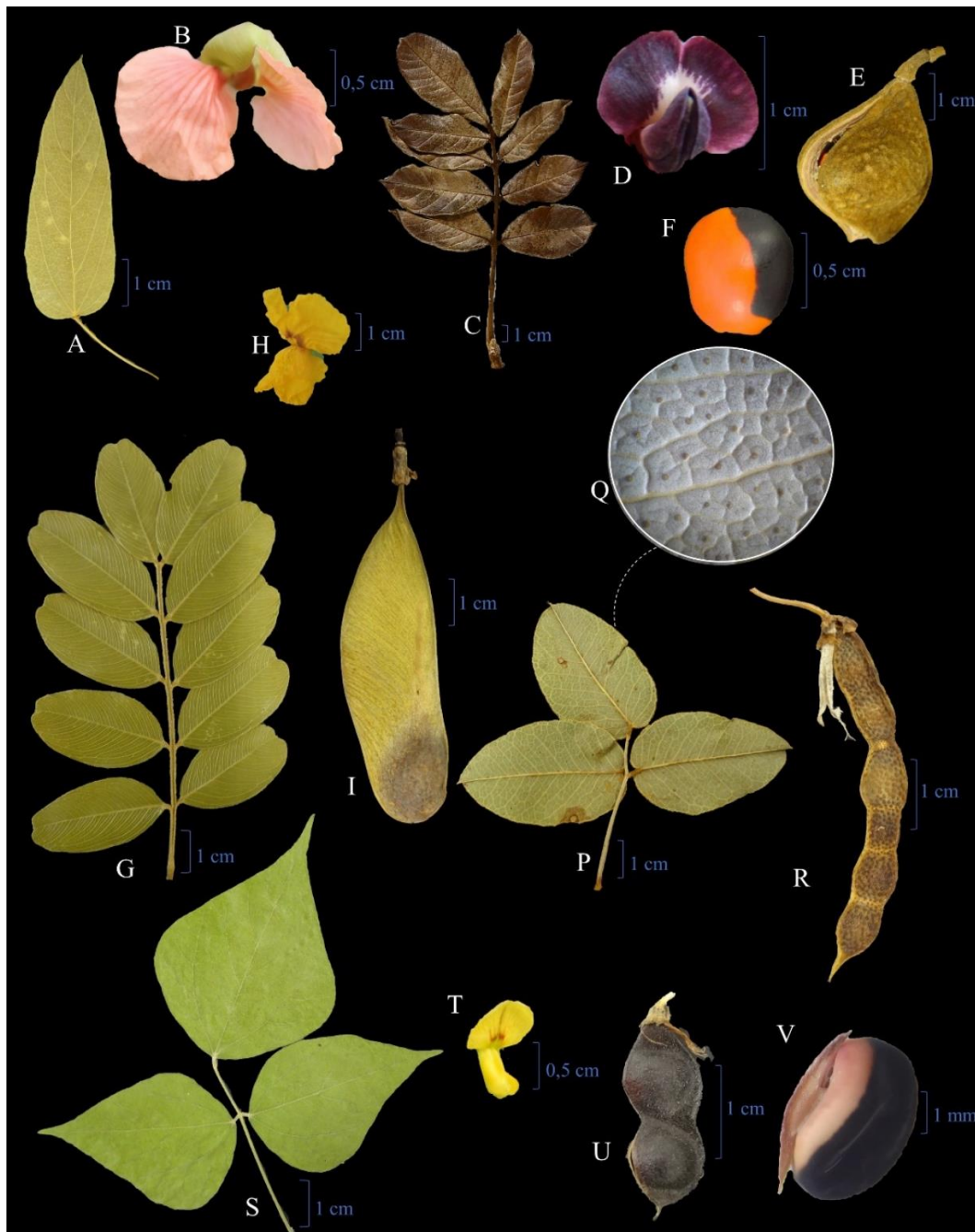


Figura 11. A-B *Macroptilium monophyllum*. A. Folha 1-foliolada (fóliolo ovais). B. Flor (Foto: G. Magela modificada). C-F *Ormosia fastigiata*. C. Folha 9-folioladas (fóliolos oblongos, elípticos e ovais). D. Flor (Foto: D. Tink modificada). E. Legume. F. Semente vermelha com preta. G-I *Platypodium elegans*. G. Folha 10-foliolada (fóliolo oblongos, elípticos e ovados). H. Flor. I. Legume samaróide (núcleo seminífero distal). P-R *Poiretia marginata*. P. Folha 3-folioladas (fóliolos ovais e elípticos). Q. Detalhe da face abaxial do fóliolo com glândulas. R. Lomento. S-V *Rhynchosia melanocarpa*. S. Folha 3-folioladas (fóliolos ovais). T. Flor (Foto: R. Guerra modificada). U. Legume. V. Semente vermelha com preta.

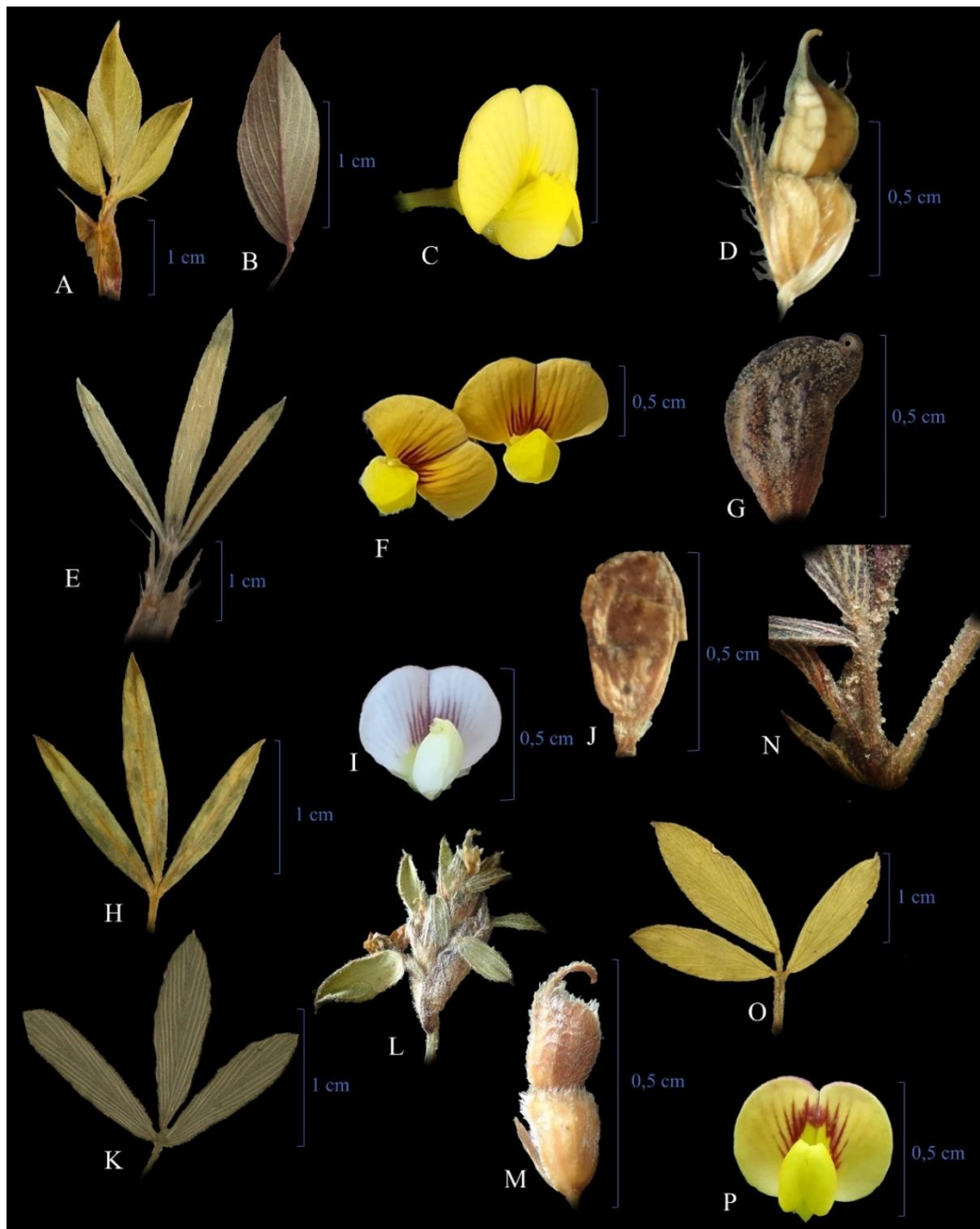


Figura 12. A-D *Stylosanthes capitata*. A. Folha 3-folioladas (folíolos ovais). B. Folíolos com nervuras evidentes. C. Flor (Foto: R. T. Queiroz modificada). D. Lomento com dois artículos. E-F *Stylosanthes gracilis*. E. Folha 3-folioladas (folíolos lanceolados). F. Flor. G. Lomento papilado com um articulo. H-J. *Stylosanthes pauciflora*. H. Folha 3-folioladas (folíolos lanceolados e oblongo). I. Flor. J. Lomento com um articulo. K-M *Stylosanthes nunoi*. K. Folha 3-folioladas (folíolos lanceolados). L. Parte da inflorescência com indumento tomentoso. M. Lomento com dois artículos. N-P *Stylosanthes viscosa*. N. Parte do ramo com indumento viscoso. O. Folha 3-folioladas (folíolos elípticos). P. Flor.

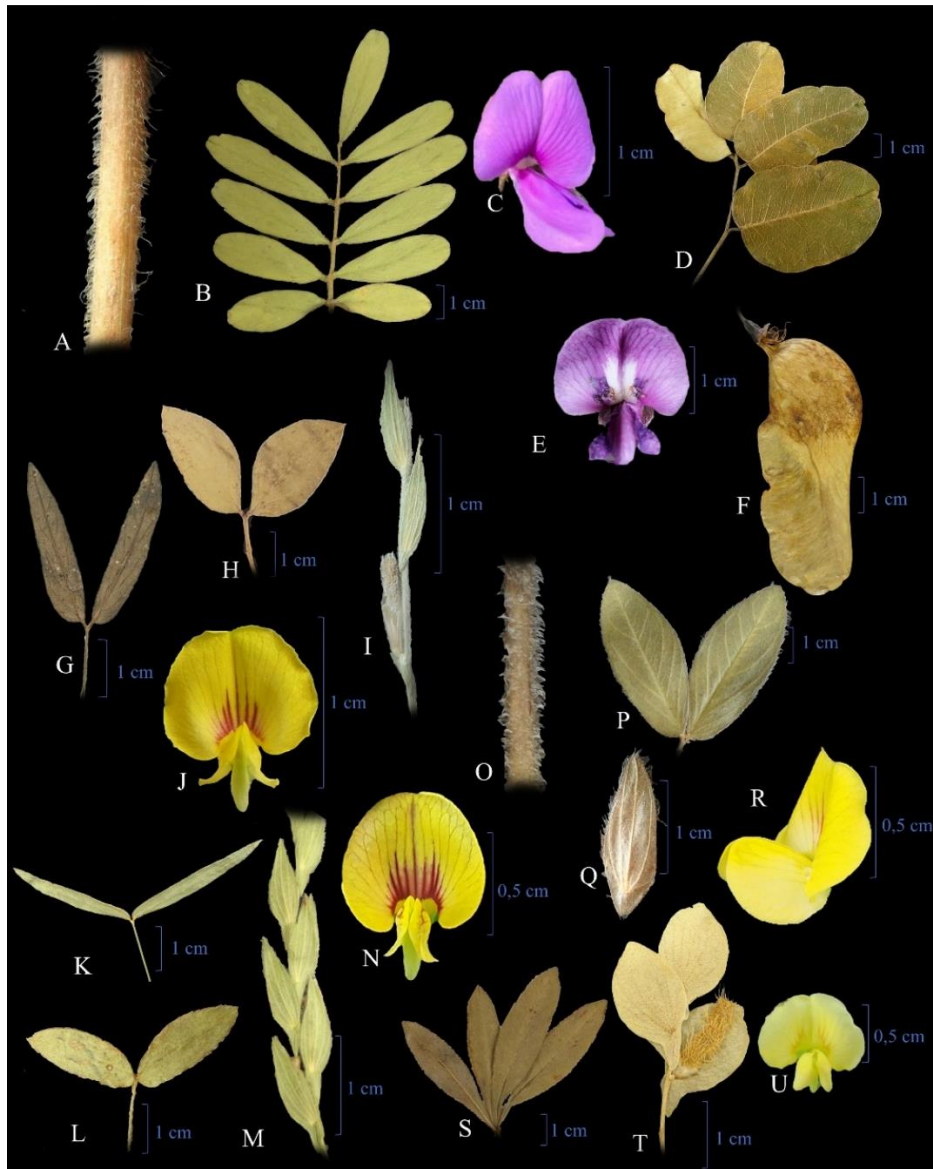


Figura 13. A-C *Tephrosia adunca*. A. Parte do ramo seríceos . B. Folha 11-folioladas (fóliolos obovados e oblongos). C. Flor (Foto: R.T. Queiroz modificada). D-F *Vatairea macrocarpa*. D. Folha 5-folioladas (fóliolos ovais e oblongos). E. Flor (Foto: M. Mercadante modificada). F. Legume samaróide (núcleo seminífero basal). G-J *Zornia latifolia*. G. Folha 2-folioladas (fóliolos lanceolados). H. Folhas 2-folioladas (folhas elípticas). I. Bractéolas lanceoladas. J. Flor (Foto: R. Cumming modificada). K-N *Zornia reticulata*. K. Folha 2-folioladas (fóliolos lanceolados). L. Folha 2-folioladas (fóliolos elípticos). M. Bractéolas elípticas e ovais. N. Flor (Foto: R.T. Queiroz modificada). O-R *Zornia villosa*. O. Parte do ramo tomentoso. P. Folha 2-folioladas (fóliolos elípticos). Q. Bractéola oval. R. Flor (Foto: J.D. Medeiros modificada). S-U *Zornia virgata*. S. Folha 4-folioladas (fóliolos elípticos, ovais e lanceolados). T. Bractéolas elípticas. U. Flor (Foto: R.T. Queiroz modificada).