

RESSALVA

Atendendo solicitação do(a) autor(a), o texto completo deste documento será disponibilizado somente a partir de 12/02/2028.



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
Instituto de Biociências – Câmpus de Botucatu/Rio Claro
Seção Técnica de Pós-Graduação



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOLOGIA VEGETAL
(INTERUNIDADES)

ESTUDOS TAXONÔMICOS E FLORÍSTICOS DA FAMÍLIA
LEGUMINOSAE NO CERRADO DA FLORESTA ESTADUAL DE
BOTUCATU FEB

MATHEUS OSSAMU SHIMBORI LOPES

Dissertação apresentada ao Instituto de Biociências, Câmpus de Botucatu, UNESP, para obtenção do título de Mestre no Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal, Interunidades entre o Instituto de Biociências do câmpus de Botucatu e Instituto de Biociências do câmpus de Rio Claro.

BOTUCATU – SP
2026



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
Instituto de Biociências – Câmpus de Botucatu/Rio Claro
Seção Técnica de Pós-Graduação



(anexo 10)

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOLOGIA VEGETAL (INTERUNIDADES)

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO OU TESE

MATHEUS OSSAMU SHIMBORI LOPES

ANA PAULA FORTUNA PEREZ

Dissertação apresentada ao Instituto de Biociências, Câmpus de Botucatu, UNESP, para obtenção do título de Mestre no Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal, Interunidades entre o Instituto de Biociências do câmpus de Botucatu e Instituto de Biociências do câmpus de Rio Claro.

BOTUCATU – SP
2026

L864e Lopes, Matheus Ossamu Shimbori
 Estudos taxonômicos e florísticos da família
Leguminosae no Cerrado da Floresta Estadual de Botucatu
(FEB) / Matheus Ossamu Shimbori Lopes. -- Botucatu,
2026
 87 p. : il., tabs., fotos, mapas


 Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista
(UNESP), Instituto de Biociências, Botucatu
 Orientadora: Ana Paula Fortuna Perez

 1. Taxonomia vegetal. 2. Fabaceae. 3. Plantas do
Cerrado. 4. Biodiversidade. 5. Plantas conservação. I.

Título.
Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Dados
fornecidos pelo autor(a).

ATA DA DEFESA PÚBLICA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE MATHEUS OSSAMU SHIMBORI LOPES, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOLOGIA VEGETAL, DO INSTITUTO DE BIOCÊNCIAS - CÂMPUS DE BOTUCATU.

Aos 12 de fevereiro de 2026, às 8h30min, por meio de videoconferência, realizou-se a defesa de DISSERTAÇÃO DE MESTRADO de MATHEUS OSSAMU SHIMBORI LOPES, intitulada "Estudos taxonômicos e florísticos da família Leguminosae no cerrado da Floresta Estadual de Botucatu (FEB)". A Comissão Examinadora foi constituída pelos seguintes membros: Profa. Dra. ANA PAULA FORTUNA PEREZ (Orientador(a) - Participação Virtual) do(a) Departamento de Biodiversidade e Bioestatística / UNESP / Câmpus de Botucatu - IBB, Dra. WANDERLÉIA DE VARGAS ARAÚJO (Participação Virtual) do(a) Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul, Prof. Dr. RUBENS TEIXEIRA DE QUEIROZ (Participação Virtual) do(a) Departamento de Sistemática e Ecologia / Centro de Ciências Exatas e Naturais - Universidade Federal da Paraíba, Após a exposição pelo mestrando e arguição pelos membros da Comissão Examinadora que participaram do ato, de forma presencial e/ou virtual, o discente recebeu o conceito final APROVADO. Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que após lida e aprovada, foi assinada pelo(a) Presidente(a) da Comissão Examinadora.

Documento assinado digitalmente
 ANA PAULA FORTUNA PEREZ
Data: 12/02/2026 18:41:42-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. ANA PAULA FORTUNA PEREZ

Agradecimentos

À CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) pela bolsa concedida.

À minha orientadora Ana Paula Fortuna-Perez, que tem me acompanhado desde a graduação e me guiado pela vida acadêmica e em muitos casos até em minha vida pessoal, pela oportunidade, ensinamentos e acima de tudo, pela paciência.

A meus queridos amigos e colegas de laboratório por toda a convivência e disposição para me orientar em minhas muitas dúvidas ao longo deste caminho, Beatriz Barcelos, Beatriz Radovich, Renan Pavan, Gildean Macedo, Thiago Cobra, Laís Zeferino, Luísa Bezerra, Annelise Frazão e Ricardo Pires.

Aos técnicos do herbário BOTU, Hildebrando, Henrique Dias e Renata, por todo auxílio, companhia e por manterem o funcionamento do herbário.

À curadoria e aos pesquisadores dos herbários RB e SPF, por me receberem e facilitar muito minhas consultas.

Aos Drs. Wanderleia Vargas, Rubens Queiroz e Elisa Silva, por comporem minha banca de qualificação e por oferecerem conselhos valiosos para a elaboração deste trabalho. A meus familiares, em especial meus pais e irmãos, por sempre me apoiarem ao longo de toda esta trajetória e por sempre me incentivar a persistir.

A meus amigos, especialmente Letícia Andrades e Bruno Alves, que por inúmeras vezes me acompanharam em coletas para ajudar no avistamento de flores e a tirar algumas das fotografias que ilustram este trabalho, mas também a todos os meus amigos, numerosos demais para mencionar por nome, que também há muito me acompanham, de perto e de longe.

Resumo

O Cerrado é o segundo maior domínio fitogeográfico da América do Sul, cobrindo dois milhões de quilômetros quadrados e abrigando cerca de 5% de todas as espécies de fauna e flora conhecidas na Terra. Apesar de sua alta biodiversidade e extensão geográfica, sua vegetação encontra-se intensamente degradada, tendo somente 13% de sua cobertura original remanescente, ao menos em se tratando do estado de São Paulo. Ainda assim, são escassas no estado as áreas de proteção e conservação que preservam as fitofisionomias do Cerrado, em especial suas formações campestres. No Município de Botucatu, existe uma importante área de cerrado, a Floresta Estadual de Botucatu (FEB), que abriga áreas remanescentes de Mata Atlântica (Floresta Estacional Semidecidual) e Cerrado lato sensu, com destaque para suas fitofisionomias campestres. Levando-se em conta que não há, ainda, trabalhos de cunho taxonômico com foco na família Leguminosae realizado na FEB, este trabalho teve por objetivo conhecer essa área, através de um levantamento das espécies, de elaboração de descrições e de ilustrações, de mapas de distribuição e de uma chave para a identificação dos táxons confirmados. Foi confirmada na área de estudo a ocorrência de 54 espécies predominantemente subarbustivas e arbustivas da família Leguminosae, pertencentes a 25 gêneros, destes, seis da subfamília Caesalpinioideae e 18 da subfamília Papilionoideae, sem representantes das demais subfamílias na área de estudo, sendo os gêneros mais diversos *Chamaecrista* e *Mimosa*, com 7 e 6 espécies, respectivamente.

Palavras-chave: Conservação, Fabaceae, Flora

Abstract

The Cerrado is the second largest phytogeographic domain in South America, covering two million square kilometres and hosting around 5% of all fauna and flora diversity on Earth. Despite its rich biodiversity and wide geographical extension, its vegetation is currently intensely degraded, with only 13% of its original area of coverage remaining, at least when considering the state of São Paulo. Yet, areas dedicated to the protection and conservation of Cerrado phytophysiognomies, especially those that manifest as fields and grasslands, remain scarce. The Botucatu municipality has within its limits an important area of Cerrado, the Floresta Estadual de Botucatu (FEB), which features remnants of Atlantic Rainforest and Cerrado lato sensu, especially its open field phytophysiognomies. Considering the current lack of taxonomical works focused on Fabaceae in the FEB, this work aims to bridge this gap in knowledge, through a floristic survey and the subsequent elaboration of descriptions, illustrations and an identification key for confirmed taxa. The existence of 54 legume species has been confirmed, most of which shrubs and subshrubs, belonging to 25 distinct genera, of which six in the Caesalpinioideae subfamily and 18 in the Papilionoideae subfamily, with no examples from the other subfamilies within the surveyed area, with *Chamaecrista* and *Mimosa* being the most diverse genera, with 7 and 6 species each.

Key words: Conservation, Fabaceae, Flora

Lista de Figuras

Figura 1: Mapa da Floresta Estadual de Botucatu, com as localizações das entradas principais e das divisões entre os tipos de vegetação da área de estudo_____70

Figura 2: Fotografias de diferentes ambientes da FEB em diferentes épocas do ano, evidenciando a variação da paisagem local_____71

Figura 3: Fotografias de algumas das espécies de Caesalpinioideae presentes neste trabalho_____72

Figura 4: Fotografias de algumas das espécies de Papilionoideae presentes neste trabalho_____73

Figura 5: Ilustrações de quatro espécies de Leguminosae presentes na FEB, relevantes por serem espécies endêmicas ao território brasileiro, novos registros para a espécie na área de estudo, ou no caso de *Chamaecrista labouriaeeae* (H.S. Irwin & Barneby) H.S. Irwin & Barneby, ambos_____74

Lista de Tabelas

Tabela I: Lista de espécies da subfamília Caesalpinioideae encontradas na FEB, com características diagnósticas de cada espécie_____64

Tabela II: Lista de espécies da subfamília Papilionoideae encontradas na FEB, com características diagnósticas para cada espécie_____66

Sumário

Resumo	5
Abstract	6
Lista de Figuras	7
Lista de Tabelas	8
Introdução	10
Objetivos	13
Métodos	14
Resultados e Discussão	15
1. Subfamília Caesalpinioideae	15
2. Subfamília Papilionoideae	29
Discussão	59
Considerações Finais	61
Referências Bibliográficas	77

Introdução

O estado de São Paulo concentra 3.457.301 hectares de vegetação remanescente, compreendendo 13,95% da área do território (Kronka *et al.* 2005). A maior área de vegetação natural do estado se encontra na região do Vale do Ribeira de Iguape (litoral sul), com 1.163.515 ha, representando 34% da área de vegetação natural total do estado. Os fragmentos florestais e de Cerrado no interior paulista passam a ser vitais na conservação da biodiversidade, do solo e da água (Jorge & Moreira 2000).

Tomado em sua totalidade, o Cerrado é o segundo maior domínio fitogeográfico da América do Sul (IBGE 2019), cobrindo dois milhões de quilômetros quadrados e abrigando mais de 5% das espécies de fauna e flora conhecidas no planeta. Entretanto, a crescente influência da atividade agrícola na região tem causado a perda de cerca de metade de sua área de vegetação natural (Machado, Aguiar & Silva 2023). O Cerrado é um mosaico de fitofisionomias, apresentando formações campestres (Campo Limpo, Campo Sujo, Campo Rupestre), savânicas (Vereda, Palmeiral, Parque do Cerrado, Cerrado *sensu stricto*) e florestais (Cerradão, Mata Seca, Mata de Galeria, Mata Ciliar), tornando o ambiente um hotspot de biodiversidade e sustentando diversas populações locais (Ribeiro & Walter 2008).

A compreensão sobre a estrutura das vegetações do Cerrado lato *sensu* ainda é escassa em comparação com o que se sabe sobre florestas (Parr *et al.* 2014), ainda que se saiba que as diversas fitofisionomias do Cerrado desempenham importantes serviços ecossistêmicos, como a manutenção dos recursos hídricos, servir de base para fauna e flora silvestres, bem como realizar estocagem de carbono, especialmente em seu solo (Pilon *et al.* 2017).

A área de cobertura vegetal do estado de São Paulo encontra-se severamente degradada, compreendendo apenas 13% de sua área original (Sano *et al.* 2009). Ainda assim, permanecem escassas as unidades de conservação e preservação dedicadas à manutenção das regiões campestres do Cerrado no estado de São Paulo (Pilon *et al.* 2017). As poucas áreas remanescentes das formações campestres do Cerrado no estado deveriam ser consideradas como prioritárias para a conservação (Pilon *et al.* 2017).

O município de Botucatu tem em seu interior uma importante área de Cerrado, a Floresta Estadual de Botucatu (FEB), estabelecida como uma estação ecológica em 1966, administrada pela Seção de Florestas de Avaré. Originalmente, a área era propriedade da Companhia Agrícola Dinucci, quando era ocupada por pastagens para pecuária, tendo sido inicialmente doada para a Prefeitura Municipal de Botucatu, que a cedeu a um de seus funcionários. Foi desapropriada pelo Governo do Estado de São Paulo em 26 de setembro de 1966, quando foi estabelecida a estação ecológica, ficando sob a tutela da Seção de Florestas de Avaré (Secretaria do Meio Ambiente - Instituto Florestal 2018).

Uma vez removida a atividade de pastoreio, a unidade passou a se recuperar naturalmente, fato que lhe tem conferido uma crescente relevância ecológica, acadêmica e educacional (Secretaria do Meio Ambiente - Instituto Florestal 2018).

A FEB está localizada na região central do estado de São Paulo, a aproximadamente 250 km da capital do estado, entre as latitudes 22°55'58" e 22°56'41"S e entre as longitudes 48°27'21" e 48°27'35"W, compreendendo uma área de 33,8 hectares a uma altitude média de 856 m (Secretaria do Meio Ambiente - Instituto Florestal 2018), com um declive suave em direção à porção central e à margem leste da estação, onde concentram-se as porções úmidas e alagadas da área.

Quanto à composição do solo, a FEB apresenta latossolo vermelho em sua área seca e gleissolo háplico nas porções úmidas e alagadas, o que contribui para os contrastes dentro de sua vegetação, que engloba áreas recuperadas de Mata Atlântica (Floresta Estacional Semidecidual) e Cerrado (sensu lato), com destaque para as suas fitofisionomias campestres, especialmente campo sujo (Secretaria do Meio Ambiente - Instituto Florestal 2018), objeto principal deste trabalho (Figuras 1 e 2).

A relevância da vegetação natural remanescente na região de Botucatu já foi previamente demonstrada pelo registro de espécies raras no estado de São Paulo (Machado *et al.* 2005) e apesar de abrigar uma elevada biodiversidade, incluindo espécies de distribuição restrita para o estado (Shepherd 2005), os fragmentos encontrados na região de Botucatu permanecem pouco conhecidos (Kronka *et al.* 2005), tendo recebido uma atualização com foco ecológico e não em biodiversidade na forma de Pilon *et al.* (2017), que inclui uma lista geral da flora local, sem fotografias, sem descrições e sem material testemunha listado, em contraste com o mesmo conhecimento a nível estadual, que teve um levantamento detalhado realizado em 2016, como parte do projeto “Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo”, com o volume VIII, obra cuja consulta foi crucial para a realização deste trabalho, tratando especificamente a respeito de Leguminosae.

Visando contribuir para o conhecimento sobre a vegetação do Cerrado da FEB, foi realizado um estudo taxonômico e florístico de Leguminosae Juss. na área. Esta família é um grupo vegetal taxonomicamente e morfológicamente diverso, de ocorrência cosmopolita e de monofiletismo amplamente aceito, com base tanto em caracteres morfológicos quanto filogenéticos, com representantes em todos os continentes, exceto nos pólos (LPWG 2017).

Leguminosae abrange globalmente 807 gêneros, contemplando cerca de 22.875 espécies válidas (Fabaceae Lindl. | Plants of the World Online | Kew Science 2025; Legume Data Portal 2025), agrupadas em seis subfamílias, sendo elas Cercidoideae LPWG, Detarioideae Burmeist., Dialioideae LPWG, Duparquetioideae LPWG, Caesalpinioideae DC. e Papilionoideae DC. (LPWG 2017). Tais números posicionam Leguminosae como a terceira família mais diversa entre as angiospermas em escala global e a mais especiosa dentro do território brasileiro, contando com 264 gêneros e 3.114 espécies aceitas (Fabaceae Lindl. | Flora e Funga do Brasil 2025). É um dos grupos mais representativos em campos de altitude (Giulietti & Pirani 1988; Pirani, Mello-Silva & Giulietti 2003), florestas (Oliveira-Filho *et al.* 1994; Ribeiro & Walter 1998) e mais relevantemente para este estudo, no cerrado (Mendonça *et al.* 1998)

Diversas espécies dessa família formam nódulos radiculares (Polhill & Raven 1981) que abrigam bactérias do gênero *Rhizobium*, conferindo a essas plantas a capacidade de fixar nitrogênio atmosférico diretamente no solo, tornando-as constituintes ecológicos significativos em termos tanto de diversidade quanto de abundância em todos os tipos de vegetações, especialmente na região neotropical (Sprent 2001).

Táxons dessa família também dominam florestas e savanas em altitudes mais elevadas, podendo apresentar-se em diversos tipos de hábito, desde grandes árvores emergentes até ervas anuais, lianas perenes ou anuais, arbustos em desertos, subarbustos e em alguns raros casos apresentando espécies aquáticas (Lewis *et al.* 2005).

Com relação às suas flores, não há um padrão de simetria capaz de descrever com precisão a família inteira, mas a maioria de suas espécies apresenta flores zigomorfas,

representadas em grande parte por espécies com corola papilionácea, embora haja também um grande número de espécies com flores actinomorfas e até mesmo alguns representantes com flores assimétricas. A composição do androceu na família também é variável, podendo ser isostêmones, polistêmones, ou em sua maioria, diplostêmones.

O conjunto de características morfológicas que unifica a família concentra-se no gineceu, geralmente formado por pistilos simples, com ovário sempre unicarpelar e unilocular, com números variáveis de óvulos presos a lados alternados de uma única placenta (Lewis *et al.* 2005).

A capacidade de fixação de nitrogênio, talvez a característica mais conhecida de Leguminosae, não é comum a todos os seus representantes, evidenciando ainda mais a diversidade interna do grupo (LPWG 2017). Tal capacidade contribui também para a importância ecológica e prevalência da família no Cerrado, cujos solos são em geral porosos e pobres em nitrogênio mineral, principalmente devido ao processo de lixiviação, característico de solos bem drenados com fluxo hídrico elevado, como é o caso do Cerrado, que é também a mais úmida das vegetações savânicas conhecidas (Sousa & Lobato 2004).

Do ponto de vista econômico, diversas espécies de Fabaceae apresentam alto teor de proteínas e micronutrientes, tendo sido, assim como gramíneas, cultivadas desde o início da agricultura, desempenhando um papel importante no início de seu desenvolvimento. Plantas desse grupo são também importantes como forragem e fertilizantes de baixo custo em climas temperados e tropicais, sendo também utilizadas por conta de sua madeira, taninos, óleos e resinas, utilizadas na manufatura de vernizes, tintas, corantes e produtos medicinais, bem como em aplicações hortícolas (LPWG 2017).

Com este estudo, foi possível registrar ocorrências de espécies possivelmente ameaçadas de extinção e confirmar a ocorrência de espécies ainda sem registro para a área estudada, preenchendo assim uma lacuna no conhecimento a respeito da diversidade da família Leguminosae presente na área da Floresta Estadual de Botucatu (FEB), de modo que se possa oferecer subsídios para a melhoria e estabelecimento de planos de conservação e de manejo.

Referências bibliográficas

ANTUNES, L.L.C.; CARDOSO, D.B.O.S.; FILARDI, F.L.R.; LIMA, H.C. **Ctenodon** in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB614406>. Acesso em 23 jun. 2025

Betencourtia neesii (DC.) L.P. Queiroz | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:77220508-1>. Acesso em 03 dez. 2025

BEZERRA, L.M.P.A., CÂNDIDO, E.S., VARGAS, W., SERVILHA, J.H., MONTEIRO, T.C., FORTUNA-PEREZ, A.P. 2019 O gênero *Rhynchosia* (Leguminosae, Papilionoideae, Phaseoleae) no Brasil. *Rodriguésia* 70

CARDOSO, D. B. O. S., C. M. J. MATTOS, F. FILARDI, A. DELGADO SALINAS, M. LAVIN, P. L. R. MORAES, F. TAPIA-PASTRANA & H. C. LIMA. 2020. **A molecular phylogeny of the pantropical papilionoid legume *Aeschynomene* supports reinstating the ecologically and morphologically coherent genus *Ctenodon***. *Neodiversity* 13: 1–38.

Chamaecrista (L.) Moench | **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB22876>. Acesso em 02 dez. 2025

Chamaecrista (L.) Moench | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:329389-2>. Acesso em 02 dez. 2025

Chamaecrista calycioides (DC. ex Collad.) Greene | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:54376-2>. Acesso em 02 dez. 2025

Chamaecrista campestris H.S. Irwin & Barneby | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:907450-1>. Acesso em 02 dez. 2025

Chamaecrista desvauxii (Collad.) Killip | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:54460-2>. Acesso em 02 dez, 2025

Chamaecrista flexuosa (L.) Greene | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:54508-2>. Acesso em 02 dez. 2025

Chamaecrista nictitans (L.) Moench | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:30485908-2>. Acesso em 02 dez. 2025

CHIMINAZZO, M.A., BOMBO, A.B., CHARLES-DOMINIQUE, T., FIDELIS, A. 2023. **To protect or to hide: Why not both? An investigation of fire-related strategies in Cerrado woody species**. Flora 306.

Clitoria densiflora (Benth.) Benth. | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:486507-1>. Acesso em 03 dez. 2025

COSTA, N. M. S. 2006 **Revisão do género Stylosanthes Sw**. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa

Crotalaria incana L. | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:316245-2>. Acesso em 03 dez. 2025

Crotalaria pallida Aiton | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:322608-2>. Acesso em 03 dez. 2025

Crotalaria stipularia Desv. | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:488910-1>. Acesso em 03 dez. 2025

Ctenodon paniculatus (Willd. ex Vogel) D.B.O.S. Cardoso, P.L.R. Morais & H.C. Lima | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:77215976-1>. Acesso em 03 dez. 2025

Ctenodon viscidulus (Michx.) D.B.O.S. Cardoso & A. Delgado | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:77216000-1>. Acesso em 03 dez. 2025

Desmanthus tatuhyensis Hoehne | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:78324-2>. Acesso em 03 dez. 2025

Desmodium Desv. | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:331550-2>. Acesso em 04 dez. 2025

Desmodium arechavaletae Burkart | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:78356-2>. Acesso em 04 dez. 2025

Desmodium procumbens (Mill.) Hitchc. | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:78541-2>. Acesso em 04 dez. 2025

Dimorphandra mollis Benth. | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:492586-1>. Acesso em 03 dez. 2025

Eriosema (DC.) Desv. | **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB29632>. Acesso em 23 jun. 2025

Eriosema (DC.) Desv. | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:22383-1>. Acesso em 04 dez. 2025

Eriosema campestre var. campestre | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:77223455-1>. Acesso em 04 dez. 2025

Grona barbata (L.) H. Ohashi & K. Ohashi | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:77187394-1>

ESCOBAR, N.A.G. & TAMASHIRO, J.Y. **Stryphnodendron** 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.), 2016, **Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo**. Instituto de Botânica, São Paulo, vol. 8, pp. 18-364

Fabaceae Lindl. | **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB115>. Acesso em 05 dez. 2025

FERREIRA, M.B. & COSTA, N.M.S., 1979, **O Gênero Stylosanthes no Brasil**. Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais, Belo Horizonte

FILLIETAZ, A.M., FLORES, A.S. & TOZZI, A.M.G.A. **Crotalaria** 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.), 2016, **Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo**. Instituto de Botânica, São Paulo, vol. 8, pp. 18-364

FLORES, A.S.; RODRIGUES R.S. **Crotalaria** in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB22902>. Acesso em 23 jun. 2025

FLORES, A.S., NEUBERT, E.E., MIOTTO, S.T.S. & FORTUNATO, R.H. **Eriosema** 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.), 2016, **Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo**. Instituto de Botânica, São Paulo, vol. 8, pp. 18-364

FORTUNA-PEREZ, A.P., SILVA, M.J., BRANDÃO, M. & TOZZI, A.M.G.A. **Stylosanthes** 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.), 2016, **Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo**. Instituto de Botânica, São Paulo, vol. 8, pp. 18-364

FORTUNA-PEREZ, A.P., SCIAMARELLI, A.S. & TOZZI, A.M.G.A. **Zornia** 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.), 2016, **Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo**. Instituto de Botânica, São Paulo, vol. 8, pp. 18-364

FORTUNATO, R. **Galactia** 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.), 2016, **Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo**. Instituto de Botânica, São Paulo, vol. 8, pp. 18-364

GARCIA, F.C.P.; BONADEU, F. **Inga** in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB22803>. Acesso em: 23 jun. 2025

GARCIA, F.C.P. & MONTEIRO, R. **Inga** 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.), 2016, **Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo**. Instituto de Botânica, São Paulo, vol. 8, pp. 18-364

GIULIETTI, A.M. & PIRANI, J.R. 1988. **Patterns of geographic distribution of some plant species from the Espinhaço Range, Minas Gerais and Bahia, Brazil**. In **Proceedings of a workshop on Neotropical distribution patterns** (P.E. Vanzolini & W.R. Heyer, eds.). Academia Brasileira de Ciências, Rio de Janeiro, p.39-69.

Grona barbata (L.) H. Ohashi & K. Ohashi | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:77187394-1>. Acesso em 04 dez. 2025

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2019. **Biomass e sistema costeiro-marinho do Brasil**: compatível com a escala 1:250.000. Rio de Janeiro, Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. 168 p. (Relatórios metodológicos, v. 45).

Indigofera L. | **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB22979>. Acesso em 04 dez. 2025

Indigofera L. | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:30001793-2>. Acesso em 04 dez. 2025

Indigofera bongardiana (Kuntze) Burkart. | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:128268-2>. Acesso em 04 dez. 2025

Indigofera truxillensis Kunth | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:500138-1>. Acesso em 04 dez. 2025

Inga edulis Mart. | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:128478-2>. Acesso em 03 dez. 2025

IRWIN, H.S. & BARNEBY, R.C. 1982. **The American Cassiinae**. *Memoirs of the New York Botanical Garden* 35:1-918.

JORGE, L.A.B. & MOREIRA, M.P. 2000. **Padrões da fragmentação do habitat na Cuesta de Botucatu (SP)**. *Ciência Florestal* 10:141-157.

KRONKA, F.J.N., NALON, M.A., MATSUKAMA, C.K., KANASHIRO, M.M., PAVÃO, M., DURIGAN, G., LIMA, L.M.P.R., GUILLAUMON, J.R., BAITELLO, J.B. & BORGIO, S.C 2005. **Inventário Florestal da Vegetação Natural do Estado de São Paulo**. Imprensa oficial, São Paulo.

LAVIN, M., PENNINGTON, R.T., KLITGAARD, 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.

LEGUME PHYLOGENY WORKING GROUP. 2017 **A new subfamily classification of the Leguminosae based on a taxonomically comprehensive phylogeny: The Legume Phylogeny Working Group (LPWG)** Taxon 66

LEGUME PHYLOGENY WORKING GROUP. 2025 **Legume Data Portal**. LPWG. Disponível em <https://www.legumedata.org> Acesso em 24 de novembro de 2025

Leptolobium elegans Vogel | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:502376-1>. Acesso em 04 dez. 2025

LEWIS, G.; SCHRIRE, B.; MACKINDER, B. & LOCK, M. (eds.). 2005. **Legumes of the world**. Royal Botanical Gardens, Kew, 727p.

LIMA, H.C., PENNINGTON, R.T. & CARVALHO, A.M. **Andira** 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.), 2016, **Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo**. Instituto de Botânica, São Paulo, vol. 8, pp. 18-364

LIMA, L.C.P. **Desmodium** in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB22930>. Acesso em: 04 dez. 2025

LIMA, L.C.P. 2006. **Leguminosae Adans. nas Florestas Estacionais do Parque Estadual do Itacolomi, Minas Gerais, Brasil: Taxonomia, Preferência por Habitat, Distribuição Geográfica e Similaridades Florísticas. Tese de Mestrado**. Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, MG. 34p.

LIMA, A.G.; SOUZA, V.C.; PAULA-SOUZA, J.; SCALON, V.R. **Stryphnodendron** in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB23174>. Acesso em: 23 jun. 2025

MACHADO, A. B. M.; MARTINS, C. S. & DRUMMOND, G. M., 2005. **Lista da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Incluindo as Espécies Quase Ameaçadas e Deficientes em Dados**. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas, 160p.

MACHADO, R.B., AGUIAR L.M.S., SILVA J.M.C. 2023. **Brazil: plan for zero vegetation loss in the Cerrado**. Nature. Mar;615(7951):216.

Macroptilium prostratum (Benth.) Urb. | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:149074-2>. Acesso em 04 dez. 2025

MENDONÇA, R.C.; FELFILI, J.M.; WALTER, B.M.T.; SILVA-JR, M.C.; REZENDE, A.V.; FILQUEIRAS, T.S. & NOGUEIRA, P.E. 1998. **Flora vascular do cerrado**. In SANO, S.M. & ALMEIDA, S.P. (eds.). **Cerrado: Ambientes e Flora**. Planaltina: Embrapa-CPAC. p 289-539.

Mimosa L. | **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB23084>. Acesso em: 16 jun. 2025

Mimosa daleoides Benth. | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:312889-2>. Acesso em 03 dez. 2025

Mimosa distans Benth. | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:313333-2>. Acesso em 03 dez. 2025

Mimosa dolens subsp. acerba (Benth.) Barneby | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:967316-1>. Acesso em 03 dez. 2025

Mimosa dolens var. latifolia (Benth.) Barneby | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:967317-1>. Acesso em 03 dez. 2025

Mimosa flocculosa Burkart | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:161668-2>. Acesso em 03 dez. 2025

Mimosa gracilis Benth. | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:161693-2>. Acesso em 03 dez. 2025

Mimosa xanthocentra Mart. | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:508889-1>. Acesso em 03 dez. 2025

MIOTTO, S.T.S. **Teramnus** 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.), 2016, **Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo**. Instituto de Botânica, São Paulo, vol. 8, pp. 18-364

MOREIRA, J.L.A. & TOZZI, A.M.G.A. **Inga** 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.), 2016, **Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo**. Instituto de Botânica, São Paulo, vol. 8, pp. 18-364

MOREIRA, J.L.A. & TOZZI, A.M.G.A. **Macroptilium** 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.), 2016, **Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo**. Instituto de Botânica, São Paulo, vol. 8, pp. 18-364

Nanogalactia L.P. Queiroz | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:77220390-1>. Acesso em 04 dez. 2025

Nanogalactia pretiosa Burkart | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:77220397-1>. Acesso em 04 dez. 2025

NEVES, F.F.E., MIOTTO, S.T.S. & FORTUNATO, R.H. **Rhynchosia** 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.), 2016, **Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo**. Instituto de Botânica, São Paulo, vol. 8, pp. 18-364

OLIVEIRA-FILHO, A.T.; VILELAS, E.A.; GAVILANES, M.L. & CARVALHO, D.A. 1994. **Comparison of the flora and soils of six areas of Montane Semideciduous Forest in southern Minas Gerais, Brazil**. *Edinburgh Journal of Botany* 51(3): p 355-389.

OLIVEIRA, A.C.S.; QUEIROZ, L.P. **Betencourtia** in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB617863>>. Acesso em: 21 ago. 2025

OLIVEIRA, A.C.S.; QUEIROZ, L.P. **Cerradicola** in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB617839>. Acesso em: 16 jun. 2025

OLIVEIRA, A.C.S.; QUEIROZ, L.P. **Galactia** in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB29680>. Acesso em: 18 jun. 2025

PARR, C.L.; LEHMANN, C.E.R.; BOND, W.J.; HOFFMANN, W.A.; ANDERSEN, A.N. 2014. **Tropical grassy biomes: Misunderstood, neglected, and under threat**. Trends in Ecology & Evolution 29(4): 205–213.

PILON, N.A.L., CAVA, M.G.B., NALON, M.A., ZIMBACK, A., DURIGAN, G. **Riqueza, relevância e estratégias para a conservação de fisionomias campestres do Cerrado no Horto Florestal de Botucatu, SP, Brasil** 2017. Revista do Instituto Florestal, São Paulo. v.19 n.1 pp. 19-37

PIRANI, J.R., R. MELLO-SILVA & A.M. GIULIETTI. 2003. **Flora de Grão-Mogol, Minas Gerais, Brasil**. Boletim de Botânica da Universidade de São Paulo 21: 1-24

POLHILL, R.M & RAVEN, P.H. 1981. **Advances in legume systematics. Part 1 & 2**. Royal Botanic Gardens, Kew. 1050p.

PEREZ, A.P.F. **Zornia** in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB23214>>. Acesso em: 18 jun. 2025

PEREZ, A.P.F.; BEZERRA, L.M.P.A.; CÂNDIDO, E.S.; SANTOS-SILVA, J. **Rhynchosia** in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB23137>. Acesso em: 18 jun. 2025

QUEIROZ, L.P. **Nanogalactia** in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB617827>. Acesso em: 18 jun. 2025

QUEIROZ, L.P. & BARRETO, K.L. **Clitoria** in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB22883>. Acesso em 16 jun. 2025

QUEIROZ, R.T. **Tephrosia** in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB22883>. Acesso em 05 dez. 2025

QUEIROZ, L.P. & FANTZ, P.R. **Clitoria** in M.M.R., KIRIZAWA, M., YANO, O., CORDEIRO, I. (eds.), 2016, **Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo**. Instituto de Botânica, São Paulo, vol. 8, pp. 18-364

QUEIROZ, L.P.; OLIVEIRA, A.C. & SNAK, C. 2020. **Disentangling the taxonomy of the Galacta-CamptosemaCollaea complex with new generic circumscriptions in the Galacta clade (Leguminosae, Diocleae)**. Neodiversity 13: 56–94.

QUEIROZ, R.T.; SÃO PAULO, R.C. **Indigofera** in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB22979>>. Acesso em: 23 jun. 2025

QUEIROZ, R.T., SALEH, E.O.L. & TOZZI, A.M.G.A. **Tephrosia** 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.), 2016, **Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo**. Instituto de Botânica, São Paulo, vol. 8, pp. 18-364

QUEIROZ, R.T. **Tephrosia** in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB23204>>. Acesso em: 23 jun. 2025

QUEIROZ, R.T. **Teramnus** in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB19211>. Acesso em: 18 jun. 2025

RAMOS, G.; CARDOSO, D.B.O.S.; PENNINGTON, R.T. **Andira** in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB29443>. Acesso em: 16 jun. 2025

RANDO, J.G.; COTA, M.M.T.; CONCEIÇÃO, A.S.; BARBOSA, A.R.; BARROS, T.L.A. **Chamaecrista** in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB22876>. acesso em 13 jun. 2025

Rhynchosia Lour. | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:326398-2>. Acesso em 04 dez. 2025

Rhynchosia arenicola Hassl. | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:220028-2>. Acesso em 04 dez. 2025

Rhynchosia corylifolia Mart. ex Benth. | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:517210-1>. Acesso em 04 dez. 2025

Rhynchosia minima (L.) DC. | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:1197938-2>. Acesso em 04 dez. 2025

RIBEIRO, J.F. & WALTER, B.M.T. 2008. **As principais fitofisionomias do Bioma Cerrado**. In: Sano, S.M., Almeida, S.P. and Ribeiro, J.F., Eds., **Cerrado Ecologia e Flora**, Planaltina, 152-212.

RIBEIRO, J.F. & WALTER, B.M.T. 1998. **Fitofisionomias do bioma cerrado**. In: Sano, S.M. and Almeida, S.P., Eds., **Cerrado: Ambiente e Flora**, Embrapa-CPAC, Brasília, 89-166.

RODRIGUES, R.S. **Leptolobium** in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB83280>. Acesso em 18 jun. 2025

SANO, E.E; ROSA, R.; BRITO, J.L.S.; FERREIRA JUNIOR, L.G.; BEZERRA, H.S. **Mapeamento da cobertura vegetal natural e antrópica do bioma Cerrado por meio de imagens Landsat ETM+**. Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 14., 2009, Natal. Anais... São José dos Campos: INPE, 2009

SANTOS-SILVA, J.; MANSANO, V.F. **Desmanthus** in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB18496>. Acesso em 16 jun. 2025

SANTOS-SILVA, J. & TAMASHIRO, J.Y. **Mimosa** 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.), 2016, **Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo**. Instituto de Botânica, São Paulo, vol. 8, pp. 18-364

SARTORI, A.L.B. & TOZZI, A.M.G.A. **Leptolobium** 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.), 2016, **Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo**. Instituto de Botânica, São Paulo, vol. 8, pp. 18-364

SCALON, V.R., PAULA-SOUZA, J. & SOUZA, V.C. **Chamaecrista** 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.), 2016, **Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo**. Instituto de Botânica, São Paulo, vol. 8, pp. 18-364

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE - INSTITUTO FLORESTAL. **Ficha Resumo da Unidade de Conservação**. São Paulo, 2018. Disponível em: <https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/institutoflorestal/wp-content/uploads/sites/234/2018/09/F-Botucatu.pdf>. Acesso em 18 de novembro de 2025

SHEPHERD, G.J. 2005. **Plantas terrestres**. In. LEWINSOHN, T.M. (org.). **Avaliação do estado do conhecimento da biodiversidade brasileira**. Série Biodiversidade 15(2): 145–192.

SNAK, C.; RIBEIRO, C.L.; DELGADO-SALINAS, A. **Macroptilium** in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB29792>>. Acesso em: 18 jun. 2025

SOUSA, D.M.G.; LOBATO, E. **Adubação com nitrogênio** in SOUSA, D.M.G.; LOBATO, E. **Cerrado: adubação e correção do solo**. 2a edição. Brasília: Embrapa, 2004, pp.129-145.

SOUZA, V.C.; LIMA, A.G.; SILVA, G.S. **Dimorphandra** in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB78675>. Acesso em: 16 jun. 2025

SOUZA, A.O., CAVALCANTE, R.G. & SILVA, M.J., 2022, **Taxonomic revision of Chamaecrista sect. Absus subsect. Absus (Leguminosae, Caesalpinioideae) with adjustments in the new classification**, *Phytotaxa* 565 (1), pp. 1-82

SOUZA, V.C.; LIMA, A.G.; SILVA, G.S. **Dimorphandra** in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB78675>>. Acesso em: 16 jun. 2025

SPRENT, J.I. 2001. **Nodulation in Legumes**. Royal Botanic Gardens, Kew. 146p.

STACE, H.M. & CAMERON, D.F. 1984. **Cytogenetics and the evolution of Stylosanthes**. In: STACE, H.M. & EDYE, L.A. **The biology and agronomy of Stylosanthes**, Academic Press, London, New York. Pp. 50-72.

STEVENS, P. F. (2001 em diante). **Angiosperm Phylogeny Website**. Versão 14 de julho de 2017, atualizado. Disponível em <<https://www.mobot.org/mobot/research/APweb>>, acesso em 12 de junho de 2025.

Stylosanthes Sw. | **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB29854>. Acesso em 18 jun. 2025

Stylosanthes Sw. | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:30001637-2>. Acesso em 04 dez. 2025

Stylosanthes bracteata Vogel | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:519656-1>. Acesso em 04 dez. 2025

Stylosanthes guianensis var. gracilis (Kunth) Vogel | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:73202-3>. Acesso em 04 dez. 2025

Teramnus uncinatus (L.) Sw. | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:521046-1>. Acesso em 05 dez. 2025

TOZZI, A.M.G.A. **Desmodium** 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.), 2016, **Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo**. Instituto de Botânica, São Paulo, vol. 8, pp. 18-364

TOZZI, A.M.G.A. **Indigofera** 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.), 2016, **Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo**. Instituto de Botânica, São Paulo, vol. 8, pp. 18-364

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.), 2016, **Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo**. Instituto de Botânica, São Paulo, vol. 8, pp. 18-364

Zornia burkartii Vanni | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:271267-2>. Acesso em 05 dez. 2025

Zornia cryptantha Arechav. | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:271270-2>. Acesso em 05 dez. 2025

Zornia reticulata Sm. | **Plants of the World Online**. Kew Science. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:271325-2>. Acesso em 05 dez. 2025