

Check-list de Sapindaceae (Angiospermae) do estado de Mato Grosso do Sul, Brasil

Milton Groppo, Luciano Ferreira Margalho, Paola Lima Ferreira & Cintia Erbert

Universidade de São Paulo, Departamento de Biologia, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Avenida Bandeirantes 3900, CEP 14051-901, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. groppo@ffclrp.usp.br

Recebido em 27.IX.2014

Aceito em 22.VI.2016

DOI 10.21826/2446-8231201873s342

RESUMO – O levantamento da família *Sapindaceae* (*Angiospermae*) foi realizado em Mato Grosso do Sul, com base em dados bibliográficos e de coleções. Foram levantadas 62 espécies no estado, pertencentes a 17 gêneros. A maioria das espécies foi encontrada em mata estacional semidecídua, em diferentes macrorregiões (Mata Atlântica, Pantanal e Cerrado). Comentários sobre a riqueza de *Sapindaceae* no estado são apresentados, bem como materiais-testemunhas e comentários sobre a distribuição de cada espécie.

Palavras-chave: Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal

ABSTRACT – Checklist of *Sapindaceae* (*Angiospermae*) of Mato Grosso do Sul, Brazil. A survey of the family *Sapindaceae* (*Angiospermae*) was conducted in Mato Grosso do Sul, based on both literature and collection data. There are 62 species in the state, belonging to 17 genera. In Mato Grosso do Sul, most species were found in semi deciduous forests, in different macro-regions (Atlantic Forest, Brazilian Wetlands – Pantanal, and Brazilian Savannas – Cerrado). Comments on richness of the *Sapindaceae* in the state are presented, as well as vouchers, and comments on the distribution of each species.

Keywords: Atlantic Forest, Brazilian Savannah, Brazilian Wetlands

INTRODUÇÃO

Sapindaceae (*Angiospermae*) é uma família pantropical a subtropical, com poucos gêneros presentes em zonas temperadas (Acevedo-Rodríguez *et al.* 2011), com c. 147 gêneros e 1900-2215 espécies (Beck 2004, Acevedo-Rodríguez *et al.* 2011), com 28 gêneros e 418 espécies ocorrendo no Brasil (Somner *et al.* 2016, Silva *et al.* 2013). Os maiores gêneros são *Serjania* (c. 220 espécies) e *Paullinia* (c. 180), ambos de lianas neotropicais, com exceção de *P. pinnata* L., presente também na África tropical (Beck 2004). Os números apresentados em nível mundial são relativo à *Sapindaceae sensu lato*, com a inclusão de famílias como *Aceraceae* e *Hippocastanaceae* como subfamílias (Beck 2004, Acevedo-Rodríguez *et al.* 2011), apesar de alguns trabalhos recentes em filogenia sugerirem a aceitação destes grupos em nível familiar (Buerki *et al.* 2010). De qualquer forma estas controvérsias não alteram os dados de gêneros e espécies para o Brasil, dada a ausência de espécies de *Aceraceae* e *Hippocastanaceae* (grupos de áreas temperadas do Hemisfério Norte) no nosso país.

As espécies de *Sapindaceae* são árvores, arbustos ou trepadeiras escandentes (geralmente lenhosas e então lianas) com gavinhas, geralmente monoicas (ou poligâmicas), com algumas espécies latescentes. As espécies de trepadeiras

(notadamente em *Serjania*) possuem um lenho composto de um cilindro vascular central e 1-10 periféricos ou cinco dispostos radialmente, o que facilita a identificação. As folhas são compostas, paripinadas ou imparipinadas, raro simples, usualmente alternas, com os folíolos inteiros ou variadamente recortados (serreados, denteados ou suas variações), com inflorescências em tirso simples ou duplos, nas espécies de trepadeiras com duas gavinhas na porção proximal. As flores usualmente unissexuais, 4-5-meras, pequenas, brancas a creme-esbranquiçadas, actinomorfas ou zigomorfas. Os frutos são muito variados, esquizocarpos com mericarpos alados ou cocos drupáceos, ou ainda cápsulas, com as sementes geralmente ariladas ou com uma sarcotesta (informações segundo Silva *et al.* (2013). No Brasil a família está representada por 28 gêneros e 418 espécies (Somner *et al.* 2010, 2016), em vários tipos vegetacionais.

Principais grupos de pesquisa e lacunas do conhecimento

Os principais especialistas em *Sapindaceae* que trabalham com espécies brasileiras são María Silvia Ferrucci (Instituto de Botânica Del Nordeste, Corrientes, Argentina), Genise Vieira Somner (Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil) e Pedro Acevedo Rodríguez (Smithsonian Institution, Washington, EUA).

A coleta em áreas de remanescentes florestais no MS seria importante para uma melhor caracterização da família no estado. Muitas das espécies de *Sapindaceae* que ocorrem em MS são de gêneros formados por lianas (*Cardiospermum*, *Paullinia*, *Serjania*, *Thinouia* e *Urvillea*), forma de vida não raro negligenciadas em estudos florísticos, mais focados em espécies arbóreas.

Principais acervos

Os principais acervos com espécimes da família *Sapindaceae* para o estado do Mato Grosso do Sul são o Herbário da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (Herbário CGMS), Herbário do Instituto de Botânica Del Nordeste, Corrientes, Argentina (Herbário CTES), Herbário do Museu Botânico Municipal, Curitiba, Brasil (Herbário MBM), Herbário do New York Botanical Garden, New York, EUA (Herbário NY), Herbário do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil (Herbário RB) e o Herbário do Smithsonian Institution, Washington, EUA (Herbário US).

Perspectivas de pesquisa em *Sapindaceae* para os próximos 10 anos.

Os especialistas em *Sapindaceae* que trabalham com espécies brasileiras em suas respectivas instituições (ver “Principais grupos de pesquisa”) tem produzido monografias taxonômicas para grupos específicos em *Sapindaceae*, além de floras locais e estudos anatômicos e de morfologia floral. Outros pesquisadores, como por exemplo o 1º autor do presente artigo (Milton Groppo),

tem orientado alunos em floras locais em colaboração com especialistas na família (e.g. Silva *et al.* 2013).

MATERIAL E MÉTODOS

A compilação da lista de espécies de *Sapindaceae* para o Mato Grosso do Sul foi baseada principalmente em Somner *et al.* (2010 e 2016) e BFG (2015). Foram também consultadas obras específicas para alguns gêneros (Guarim Neto 1978, 1985, Acevedo-Rodriguez 1993, 2003, Ferrucci 2000, Somner 2001, Coelho 2008, 2014), ou ainda em floras locais (e.g. Silva *et al.* 2013). Consultas a bancos de dados virtuais também foram realizadas, como o do Missouri Botanical Garden, do Centro de Referência em Informação Ambiental (CRIA) e do New York Botanical Garden. Foram também recolhidas informações de trabalhos de campo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram registradas 62 espécies de *Sapindaceae* e duas variedades para o estado do Mato Grosso do Sul, divididas em 17 gêneros (Quadro 1). Esta família é a mais diversificada no Brasil nas regiões Norte - Floresta Amazônica - e Sudeste, no domínio da Mata Atlântica, principalmente nas matas semidecíduais de interior, onde se concentra a maioria das espécies de *Serjania*, o gênero mais abundante em número de espécies (117 no Brasil, ver Somner *et al.* 2010). No Mato Grosso do Sul a maioria das espécies está presente também em matas semidecíduais, em diferentes macrorregiões (Mata Atlântica, Pantanal, Savana – Cerrado).

Quadro 1. Lista das espécies de *Sapindaceae* do Mato Grosso do Sul (MS) com seus respectivos Voucher ou Referência, além de macrorregião e habitat.

Espécies	Voucher / Referência	Macrorregião / Habitat no MS
<i>Allophylus edulis</i> (A.St.-Hil. <i>et al.</i>) Hieron ex Niederl.	Caxias do Sul, Mata da UCS, 23.11.1988, <i>M. Rossato</i> 4939 (HUCS)	Mata Atlântica Floresta Estacional Semidecidual, bordas de mata
<i>A. pauciflorus</i> Radlk.	Corumbá, Fazenda of Dr. Romeu, 20.11.1987, <i>J.A. Ratter et al.</i> 5922 (NY)	Mata Atlântica Floresta Estacional Semidecidual, bordas de mata
<i>A. strictus</i> Radlk.	Somner <i>et al.</i> (2010, 2016)	Cerrado Floresta Estacional Semidecidual, em áreas a sol pleno
<i>A. paraguayense</i> Radlk.	Bonito, Serra da Bodoquena, 28.10.995, <i>R.L. Loureiro</i> 195 (RB)	Mata Atlântica Floresta Estacional Semidecidual no dossel e sub-bosque
<i>Cardiospermum grandiflorum</i> Sw.	Corumbá, Fazenda Marilândia, 5.10.1953, <i>E. Pereira</i> 196 (RB)	Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal Floresta Estacional Semidecidual, em bordas de mata e clareiras
<i>C. halicacabum</i> L.	Corumbá, Estação Carandazal, 29.06.2011, <i>E. S. Souza Lima</i> 5 (CGMS)	Cerrado, Mata Atlântica e Pantanal Floresta Estacional Semidecidual, em bordas de mata e clareiras
<i>C. procumbens</i> Radlk.	Campo Grande, 10.02.1979, <i>A. Krapovickas & C.L. Cristobal</i> , 34518 (MBM, MO)	Cerrado Cerrado <i>sensu strictu</i> , campo limpo
<i>C. pterocarpum</i> Radlk.	Campo Grande, 06.09.1935, <i>W. A. Archer s.n.</i> (NY).	Cerrado Campo limpo, áreas a sol pleno
<i>C. cinerea</i> Poepp. & Endl.	Camapuã, s.d., <i>L. Riedel</i> 674 (NY)	Cerrado Cerrado (<i>lato sensu</i>), Floresta Estacional Semidecidual, mata ciliar ou de galeria

Quadro 1. Cont.

Espécies	Voucher / Referência	Macrorregião / Habitat no MS
<i>C. tenuivalvis</i> Radlk.	Batayporã, Rio Baía, remanescente florestal da fazenda unida, 12.8.2004, <i>M.A.C Souza 275</i> (HUEM)	Mata Atlântica Floresta Estacional Semidecidual, remanescente florestal
<i>Diatenopteryx sorbifolia</i> Radlk.	Bonito, Trilha de acesso a gruta do lago azul, 16.12.2000, <i>Damasceno Jr. 2110</i> (UEC)	Cerrado Floresta Estacional Semidecidual, áreas a sol pleno ou cerrado <i>sensu stricto</i>
<i>Dilodendron bipinnatum</i> Radlk.	Nioaque, Assentamento Andalucia, 09.07.2009, <i>L.C.S. Magalhães 358</i> (CGMS)	Cerrado Floresta Estacional Semidecidual, áreas a sol pleno ou cerrado <i>sensu stricto</i>
<i>Diplokeleba floribunda</i> N.E.Br.	Ladário, 07.02.1982, <i>C. de A. Conceição 1587</i> (RB)	Cerrado, Pantanal Floresta Estacional Semidecidual em áreas a sol pleno
<i>Magonia pubescens</i> A.St.-Hil.	Terenos, assentamento Nova Quêrência, lote 86, 24.08.2011, <i>S.R. Zacharias 218</i> (CGMS)	Cerrado, Pantanal Floresta Estacional Semidecidual, e cerrado <i>sensu stricto</i> , em áreas a sol pleno
<i>Matayba elaeagnoides</i> Radlk.	Naviraí, Fazenda Guaíba, 22.10.1986, <i>U. Pastore 108</i> (FLOR).	Cerrado, Mata Atlântica Floresta Estacional Semidecidual, em áreas a sol pleno
<i>M. guianensis</i> Aubl.	Selvíria, Fazenda do Cacildo Arantes, 05.11.1985, <i>A.M.G.A. Tozzi s.n.</i> (UEC).	Cerrado Floresta Estacional Semidecidual, em áreas a sol pleno
<i>M. purgans</i> Radlk.	Somner <i>et al.</i> (2010, 2016)	Cerrado Floresta Estacional Semidecidual, em áreas a sol pleno, mata ciliar ou de galeria
<i>Melicoccus lepidopetalus</i> Radlk.	Corumbá, Fazenda São Bento, próximo à torre do INPE, 05.09.1999, <i>A. C. Araújo 446</i> (CGMS)	Cerrado, Pantanal. Floresta Estacional Semidecidual, em áreas a sol pleno
<i>Paullinia dasyphylla</i> Radlk.	Somner <i>et al.</i> (2010, 2016)	Cerrado Cerrado <i>lato sensu</i>
<i>P. elegans</i> Cambess.	Corumbá, Capão 32, 06.12.1999, <i>R. S. Arruda 20</i> (CGMS)	Pantanal. Floresta Estacional Semidecidual, em áreas a sol pleno em bordas de e clareiras
<i>P. ingifolia</i> Rich. ex Juss.	Somner <i>et al.</i> (2010, 2016)	Cerrado
<i>P. pinnata</i> L.	Corumbá, Fazenda Alegria, 08.05.2009, <i>S. A. Vianna 20</i> (CGMS)	Pantanal Floresta Estacional Semidecidual, em áreas a sol pleno em bordas de e clareiras
<i>P. spicata</i> Benth	Corumbá, Interior do Capão, 01.08.2007, <i>A.P. Oliveira s.n.</i> (CGMS)	Pantanal Floresta Estacional Semidecidual, em áreas a sol pleno em bordas de e clareiras
<i>Sapindus saponaria</i> L.	Miranda. Sede da Fazenda Guaicurus, 13.06.1973, <i>J. S. Silva 193</i> (IAC, SP)	Pantanal Floresta Estacional Semidecidual, em áreas a sol pleno (dossel) e bordas de mata
<i>Serjania acoma</i> Radlk.	Somner <i>et al.</i> (2010, 2016)	Cerrado Floresta Estacional Semidecidual, em bordas de mata e clareiras
<i>S. caracasana</i> (Jacq.) Willd.	Aquidauana, Piraputanga, Rio Aquidauana. 05.08.2003, <i>S. Oshiro 3</i> (UEL)	Mata Atlântica, Pantanal Floresta Estacional Semidecidual, em bordas de mata, matas ciliares e clareiras
<i>S. chaetocarpa</i> Radlk.	Rio Verde, 28.02.1994, <i>A. Pott 6712</i> (CPAP)	Cerrado Cerrado (<i>lato sensu</i>)
<i>S. cissoides</i> Radlk.	Camapuã. Estrada do Alto Araguaia. 18.05.1978, <i>J. E. Guimarães 214</i> (RB)	Cerrado Floresta Estacional Semidecidual, em bordas de mata, matas ciliares e clareiras

Quadro 1. Cont.

Espécies	Voucher / Referência	Macrorregião / Habitat no MS
<i>S. clematidifolia</i> Cambess.	Taquaruçu, Rodovia Bonito-Anastácio, 19.03.2004, G. Hatschbach 77291 (UB)	Cerrado Floresta Estacional Semidecidual, em bordas de mata, matas ciliares e de galeria e clareiras
<i>S. comata</i> Radlk.	Somner <i>et al.</i> (2010, 2016)	Cerrado, Pantanal Floresta Estacional Semidecidual, em bordas de mata, matas ciliares e de galeria e clareiras
<i>S. confertiflora</i> Radlk.	Corumbá, Bairro Aeroporto, 19°01'20"S, 57°39'55"W, 220m alt., 25.01.2001, M. Groppo 510 (CTES, NY, SPF)	Pantanal Floresta Estacional Semidecidual, em bordas de mata, matas ciliares e clareiras
<i>S. crassifolia</i> Radlk.	Aquidauana, 04.06.1994, G. Hatschbach 60698 (MBM)	Cerrado Floresta Estacional Semidecidual, em bordas de mata, matas ciliares e clareiras
<i>S. erecta</i> Radlk.	Campo Grande, BR-163, 20°18'43,5"S, 54°30'39,1"W, 608 alt., 23.1.2.2001, M. Groppo 497 (F, K, SPF)	Cerrado Campo limpo
<i>S. eriocarpa</i> Radlk.	Corumbá, Bairro Aeroporto, 19°01'20"S, 57°39'55"W, 220m alt., 25.01.2001, M. Groppo 514 (CTES, SPF)	Pantanal. Floresta Estacional Decidual e Floresta Estacional Semidecidual, em bordas de mata e clareiras
<i>S. glabrata</i> Kunth	Porto Murinho, Fazenda Monte Alegre, 15.06.2006, J. M. Silva 4893 (ICN)	Pantanal. Floresta Estacional Semidecidual, em bordas de mata, matas ciliares e clareiras
<i>S. glutinosa</i> Radlk.	Nioaque, Assentamento Andalucia, 22.07.2009, L. C. S. Magalhães 467 (CGMS)	Cerrado Floresta Estacional Semidecidual, em bordas de mata e clareiras
<i>S. hebecarpa</i> Benth.	Ladário, Fazenda Vale do Paraíso, Morro Santa Cruz, 17.01.2001, G.A. Damasceno Jr. 2406 (CGMS)	Pantanal Floresta Estacional Semidecidual, em bordas de mata e clareiras
<i>S. lethalis</i> A.St.-Hil.	Corumbá. Morro do Jati, 18.10.2002, G. A. Damasceno Jr 2538 (CGMS)	Mata Atlântica, Pantanal. Floresta Estacional Semidecidual, em bordas de mata, mata ciliar e clareiras
<i>S. mansiana</i> Mart.	Bela Vista, Fazenda Roseira, 11.07.2006, E. Barbosa 1486 (HUEFS)	Cerrado Floresta Estacional Semidecidual, em bordas de mata e clareiras
<i>S. marginata</i> Casar.	Corumbá, 15.03.1995, V.J. Pott 2554 (CPAP)	Pantanal Floresta Estacional Semidecidual, em bordas de mata, mata ciliar e de galeria e clareiras
<i>S. meridionalis</i> Cambess.	Nioaque. Assentamento Andalucia, 22.07.2009, L.C.S. Magalhães 464 (CGMS)	Cerrado Floresta Estacional Semidecidual, em bordas de mata e clareiras
<i>S. minutiflora</i> Radlk.	Corumbá, trilha de acesso ao Córrego retiro, 25.11.2001, G.A. Damasceno-Junior 3104 (UEC)	Pantanal Floresta Estacional Semidecidual, em bordas de mata, mata ciliar e de galeria
<i>S. noxia</i> Cambess.	Somner <i>et al.</i> (2010, 2016)	Cerrado, Mata Atlântica Floresta Estacional Semidecidual, em bordas de mata, mata ciliar e de galeria
<i>S. orbicularis</i> Radlk.	Antônio João, Rod. MS-384, 7Km O de Antônio João, G. Hatschbach 58788 (MBM)	Cerrado, Pantanal Cerrado (<i>lato sensu</i>), Floresta Estacional Semidecidual em bordas de mata
<i>S. ovalifolia</i> Radlk.	Selvíria, Fazenda de Ensino e Pesquisa da UNESP – “Campus” de Ilha Solteira, 04.01.1990, J. Santos S225 (UEC)	Cerrado, Mata Atlântica Cerrado (<i>lato sensu</i>), Floresta Estacional Semidecidual em bordas de mata
<i>S. perulacea</i> Radlk.	Nioaque, Assentamento Andalucia, 13.09.2008, L. C. S. Magalhães 18 (CGMS)	Cerrado Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Estacional Decidual, em bordas de mata e clareiras

Quadro 1. Cont.

Espécies	Voucher / Referência	Macrorregião / Habitat no MS
<i>S. reticulata</i> Cambess.	Corumbá, terras, 13.06.1996, <i>A. Pott 7813</i> (CPAP)	Pantanal Floresta Estacional Semidecidual, em beira de mata, mata ciliar ou de galeria
<i>S. setigera</i> Radlk.	Corumbá, 08.02.1990, <i>V.J. Pott 1271</i> (CPAP)	Pantanal Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Estacional Decidual, em bordas de mata e clareiras
<i>S. tripleuria</i> Ferrucci	Jateí, 16.08.1993, <i>M. C. Souza 3</i> (MBM)	Cerrado Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Estacional Decidual, em bordas de mata e clareiras
<i>S. velutina</i> Cambess.	7 Quedas, Rio Verde de Mato Grosso do Sul, 27.08.1973, <i>G. Hatschbach 32425</i> (UB)	Cerrado Cerrado <i>lato sensu</i> , Floresta Estacional Semidecidual, em mata ciliar e de galeria
<i>Talisia angustifolia</i> Radlk.	Água Clara, 05.11.1996, <i>J. A. Ratter 7626</i> (UB)	Cerrado Floresta Estacional Semidecidual, em áreas a sol pleno
<i>T. oedipoda</i> Radlk.	Selviria, Fazenda Najib., 06.09.1984, <i>J.Y. Tamashiro 16283</i> (UEC)	Cerrado, Pantanal Floresta Estacional Semidecidual, em mata ciliar ou de galeria, em áreas a sol pleno
<i>Thinouia compressa</i> Radlk.	Bonito, 14.03.2003, <i>G. Hatschbach 74746</i> (MBM)	Mata Atlântica Floresta Estacional Semidecidual, em borda de mata, em áreas a sol pleno
<i>T. mucronata</i> Radlk.	Antônio João, Fazenda Cervo, 11.06.2006, <i>E. Barbosa 1448</i> (HUEFS)	Mata Atlântica Floresta Estacional Semidecidual, em bordas de mata e clareiras
<i>T. paraguayensis</i> (Britton) Radlk.	Corumbá, BR 262, próximo à ponte do rio Paraguai, 01.01.2006, <i>K. M. C. Alencar 291</i> (CGMS)	Pantanal Floresta Estacional Semidecidual, em bordas de mata e clareiras
<i>Toulicia radlkoferi</i> Ferrucci	Distrito Taboco, Fazenda Colorado, 01.10.013, <i>S.S.Moura 73</i> (CGMS)	Cerrado Cerrado <i>senso stricto</i>
<i>Urvillea chacoensis</i> Hunz.	Bodoquena, 15.05.2002, <i>G. Hatschbach 72969</i> (MBM)	Cerrado Floresta Estacional Semidecidual, em bordas de mata e clareiras
<i>U. filipes</i> Radlk.	Bodoquena, Serra da Bodoquena, 16.05.2002, <i>G. Hatschbach 73042</i> (MBM)	Cerrado, Pantanal Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Estacional Decidual (incluindo em solo calcário), em bordas de mata, mata ciliar e clareiras
<i>U. laevis</i> Radlk.	Bodoquena. Fazenda Santa Laura. 19.04.2005, <i>V. R. B. Maria 593</i> (CGMS)	Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Estacional Decidual, em bordas de mata, mata ciliar e clareiras
<i>U. ulmacea</i> Kunth	Naviraí, Córrego Tarumã, 25.09.2009, <i>C. Faxina 163</i> (CGMS)	Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Estacional Decidual, em bordas de mata, mata ciliar e clareiras

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo pelo auxílio financeiro (processos 2006/03170-0, 2011/10446-0, 2016/06260-2), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior pelas bolsas concedidas.

REFERÊNCIAS

- Acevedo-Rodríguez, P. 1993. Systematics of *Serjania* (Sapindaceae), part I: a revision of *Serjania* sect. *Platycooccus*. *Memoirs New York Botanical Garden* 67: 1-93.
- _____. 2003. Melicocceae (Sapindaceae). *Talisia* and *Melicoccus*. *Flora Neotropica* 87: 1-179.
- Acevedo-Rodríguez, P., Van Welzen, P.C., Adema, F. & Van Der Ham, R.W.J. M. 2011. Sapindaceae. In *The Families and Genera of Vascular Plants, Flowering Plants, Eudicots: Sapindales, Cucurbitales*,

- Myrtaceae (K. Kubitzki, ed.). Springer Verlag, Berlin, p. 357-407.
- Beck, H.T. 2004. Sapindaceae. In Flowering Plants of the Neotropics (N. Smith, S.A. Mori, A. Henderson, D.W. Stevenson & S.V. Heald, eds.). Princeton University Press, Princeton and Oxford, p. 339-341.
- Brazilian Flora Group - BFG. 2015. Growing knowledge: an overview of Seed Plant diversity in Brazil. *Rodriguesia*, 66(4): 1085-1113.
- Buerki, S., Lowry, P.P. II, N. Alvarez, N., Razafimandimbison, S.G., K pfer, P. & Callmander, M.W. 2010. Phylogeny and circumscription of Sapindaceae revisited: molecular sequence data, morphology and biogeography support recognition of a new family, Xanthoceraceae. *Pl. Ecology and Evolution* 143: 148-159.
- Coelho, R.L.G. 2008. Estudo taxonômico de *Matayba* sect. *Matayba* (Sapindaceae). Dissertação. 170p. Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- Centro de Referência em Informação Ambiental – Cria. Disponível em: www.cria.org.br. Acessado em 08.06.2016.
- Ferrucci, M.S. 2000. Revision taxonômica de los gêneros *Cardiospermum* y *Urvillea* para el neotropico (Sapindaceae). Tese, Universidad Nacional de Cordoba, Argentina.
- Guarim Neto, G. 1978. Revisão taxonômica das espécies brasileiras do g nero *Talisia* Aublet (Sapindaceae). Disserta o. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus.
- _____. 1985. Estudos taxon micos em *Cupania* L. (Sapindaceae): as espécies brasileiras. Tese de doutorado. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus.
- New York Botanical Garden C.V. Starr Virtual Herbarium. Disponível em : <http://sciweb.nybg.org/science2/VirtualHerbarium.asp>. Acessado em 07.06.2016.
- Silva, K.F. Ferrucci, M.F. & Groppo, M. 2013. Flora da Serra do Cipó, Minas Gerais: Sapindaceae. *Boletim de Botânica da Universidade de São Paulo* 31: 99-130.
- Somner, G.V. 2001. *Paullinia* L. (Sapindaceae): morfologia, taxonomia e revisão de *Paullinia* sect. *Phygoptilon*. Tese. 275p. Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Somner, G.V., Ferrucci, M.S., Acevedo-Rodríguez, P. & Coelho, R.L.G. 2010. Sapindaceae. In Catálogo de Plantas e Fungos do Brasil (R.C. Forzza *et al.*, eds.). Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, p. 1606-1620.
- Somner, G.V., Ferrucci, M.S., Acevedo-Rodríguez, P., Perdiz, R.O., Coelho, R.L.G., Medeiros, H. 2016. Sapindaceae. In Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/?id=FB216>. Acessado em 08.06.2016.