

Staphyleaceae Martinov

Diego Nunes da Silva

Jardim Botânico do Rio de Janeiro; dgns08@gmail.com

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: Staphyleaceae, *Turpinia*.

COMO CITAR

Silva, D.N. 2020. Staphyleaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB227>.

Tem como sinônimo
heterotípico *Ochranthaceae* Juss.

DESCRIÇÃO

Descrição elaborada a partir de Standley & Steyermark (1949), Croat (1976), Weaver (1980), Li *et al.* (2008) e Stevens (2017): **Árvores** ou arbustos, decíduos ou perenes. **Folhas** opostas ou raro alternas, compostas imparipenadas ou trifolioladas, raramente simples, com estípulas ou não; estípulas secassticulaçde corola; . interpeciolares ou caulinares; folíolos com pecíolos, raro subsésseis; presença de glândulas (colapsadas quando secas) ou pequena estípula nas articulações das folhas. **Flores** bissexuais ou rara unissexuais, rosada a branca, pendente ou ereta, actinomórfica e hipógina; dispostas em panículas ou racemos, axilares ou terminais; sépalas 5, geralmente petaloides, caducas ou persistentes, imbricadas; pétalas 5, livres ou conadas na base, imbricadas ou raras valvar, semelhante às sépalas; estames 5, filetes livres ou adnatos ao tubo da corola, alternando com lóbulos de corola; anteras com deiscência longitudinal; disco nectarífero anular presente ou quase imperceptível; gineceu 2–3(–4)-carpelar, séssil, livre ou unido, ovário súpero, 2–3(–4)-locular, (1–)6–12-ovular; óvulos organizados em 1 ou 2 linhas, anátropos; estilete 3, livres ou ligeiramente unido; estigma capitado. **Frutos** cápsulas ou folículos inflados, ou drupas semelhantes à bagas; sementes globosas a ovoides, com embrião reto e endosperma carnoso.

COMENTÁRIO

Staphyleaceae Martinov está subordinada a ordem Crossosomatales Takht. ex Reveal (APG 2016) sendo grupo-irmão de [Guamatelaceae S.H.Oh & D.Potter [Stachyuraceae J.Agardh + Crossosomataceae Engl.]] (Oh & Potter 2006). Popularmente conhecida como “bladder nut” [noz-da-bexiga, em tradução livre para o Português] (Standley & Steyermark 1949, Weaver 1980), apresenta 40–50 espécies subordinadas a três gêneros: *Euscaphis* Siebold & Zucc., *Staphylea* L. e *Turpinia* Vent. (Li *et al.* 2008, Harris *et al.* 2017).

A distribuição geográfica da família está restrita a três zonas: (1) leste e sudeste asiático + Himalaia e sul da Índia (Weaver 1980, Li *et al.* 2008); (2) sul e sudeste da Europa (Li 1952): zona do mar Mediterrâneo, Negro e Cáspio; e (3) América: (3.1) costa oeste e leste dos EUA (Spongberg 1971), (3.2) América Central e Ilhas Caribenhas, e (3.3) oeste e norte da Amazônia (Croat 1976, Tiffney 1979). Um mapa de distribuição geográfica para a família está disponível em Stevens (2017).

A combinação das características morfológicas com os padrões biogeográficos dos clados encontrados por Harris *et al.* (2017) deverá alterar a classificação atual a nível de gênero em Staphyleaceae, que não parece ser consistente, sendo *Staphylea* e *Turpinia* parafiléticos.

Forma de Vida

Árvore

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Pará, Rondônia)

Centro-Oeste (Mato Grosso)

BIBLIOGRAFIA

- APG. 2016. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. *Botanical Journal of the Linnean Society* 181(1): 1–20. <https://doi.org/10.1111/boj.12385>.
- Croat, T.B. 1976. Flora of Panama: Family 105. Staphyleaceae. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 63(3): 393–397. <https://doi.org/10.2307/2395280>.
- Harris, A.J., Chen, P.-T., Xu, X.-W., Zhang, J.-Q., Yang, X. & Wen, J. 2017. A molecular phylogeny of Staphyleaceae: Implications for generic delimitation and classical biogeographic disjunctions in the family. *Journal of Systematics and Evolution* 55(2): 124–141. <https://doi.org/10.1111/jse.12236>.
- Li, D.-Z., Cai, J. & Wen, J. 2008. Staphyleaceae. In: Wu, Z.Y., Raven, P.H. & Hong, D.Y. (eds.) *Flora of China*. Beijing and St. Louis, Science Press and Missouri Botanical Garden Press, 11: 498–504.
- Li, H.-L. 1952. Floristic relationships between Eastern Asia and Eastern North America. *Transactions of the American Philosophical Society* 42(2): 371–429. <https://doi.org/10.2307/1005654>.
- Oh, S.-H. & Potter, D. 2006. Description and phylogenetic position of a new angiosperm family, Guamatelaceae, inferred from chloroplast *rbcL*, *atpB*, and *matK* sequences. *Systematic Botany* 31(4): 730–738. <https://doi.org/10.1600/036364406779695889>.
- Spongberg, S.A. 1971. The Staphyleaceae in the southeastern United States. *Journal of the Arnold Arboretum* 52(1): 196–203. <https://doi.org/10.5962/bhl.part.9113>.
- Standley, P.C. & Steyermark, J.A. 1949. *Flora of Guatemala*. Part VI: Staphyleaceae. *Fieldiana* 24(6): 223–225.
- Stevens, P.F. 2017. [2001 onwards]. Angiosperm Phylogeny Website. Version 14, July 2017 [and more or less continuously updated since]. Disponível em: <http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/>. Acesso em: 25 Mar 2020.
- Tiffney, B.H. 1979. Fruits and seeds of the brandon lignite III. *Turpinia* (Staphyleaceae). *Brittonia* 31(1): 39–51. <https://doi.org/10.2307/2806671>.
- Weaver, R.E., Jr. 1980. The bladdernuts. *Arnoldia* 40(1): 76–93.

Turpinia Vent.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Turpinia*, *Turpinia occidentalis*.

COMO CITAR

Silva, D.N. Staphyleaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB24919>.

Tem como sinônimo

heterotípico *Dalrympelea* Roxb.

heterotípico *Eyrea* Champ. ex Benth.

heterotípico *Lacepedea* Kunth

heterotípico *Ochranthe* Lindl.

heterotípico *Triceraia* Willd. ex Roem. & Schult.

DESCRIÇÃO

Descrição elaborada a partir de Standley & Steyermark (1949), Croat (1976) e Li *et al.* (2008): **Árvores** ou arbustos, perenes ou decíduos. **Folhas** opostas, imparipinadas, pecioladas; lâminas simples ou pinadas, pecioladas; folíolos serrilhados; estípulas ou pequenas estípulas geralmente presentes. **Inflorescências** terminais ou nas axilas das folhas superiores, paniculadas ou tirsiformes. **Flores** bissexuais ou raro unissexuais, e actinomorfas, brancas; sépalas 5, livres, imbricadas; pétalas 5, livres, imbricadas no botão; estames 5, que surgem entre os lóbulos do disco, alternos às pétalas, filetes complanados; anteras 2-loculares, deiscência longitudinal; disco floral conspicuo com margem ondulada; ovário súpero, inteiro ou lobado, 3-locular, 3-carpelado, séssil, placentação axilar; óvulos poucos ou numerosos, alinhados em duas linhas, anátropos; estiletos 3, livres ou conados, estigmas capitados. **Fruto** baga, indeiscente, arredondada; sementes compressas, com embrião reto e endosperma carnoso.

COMENTÁRIO

Turpinia é um gênero parafilético, dividido em dois clados sustentados por características morfológicas e biogeográficas (Harris *et al.* 2017), provavelmente sendo representado por 40 taxa (Li *et al.* 2008), com ca. 10–13 taxa na América (veja Standley & Steyermark 1949, Croat 1976).

Forma de Vida

Árvore

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Pará, Rondônia)

Centro-Oeste (Mato Grosso)

BIBLIOGRAFIA

- Barbosa, C.B. 2003. Diversidade vegetal em florestas do estado do Acre: aplicação de modelos ecológicos e do conhecimento tradicional. Tese de Doutorado. Florianópolis, Universidade Federal de Santa Catarina, 156 pp.
- Bello y Espinosa, D. 1881. Apuntes para la flora de Puerto-Rico. *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural* 10: 231–304.
- Bentham, G. 1851. *Florula Hongkongensis: an enumeration of the Plants collected in the Island of Hong-Kong, by Capt. J. G. Champion*. *Hooker's Journal of Botany and Kew Garden Miscellany*, 3: 326–334.
- Borges, H.B.N., Silveira, E.A. & Vendramin, L.N. 2014. Flora arbórea de Mato Grosso: tipologias e suas espécies. Cuiabá, Entre Linhas, 255 pp.
- Croat, T.B. 1976. Flora of Panama: Family 105. Staphyleaceae. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 63(3): 393–397. <https://doi.org/10.2307/2395280>.
- Don, G. 1832 *A General History of the Dichlamydeous Plants*. Vol. II - Calyciflorae. London, J.G. and F. Rivington, 875 pp. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.502>.
- Harris, A.J., Chen, P.-T., Xu, X.-W., Zhang, J.-Q., Yang, X. & Wen, J. 2017. A molecular phylogeny of Staphyleaceae: Implications for generic delimitation and classical biogeographic disjunctions in the family. *Journal of Systematics and Evolution* 55(2): 124–141. <https://doi.org/10.1111/jse.12236>.
- Hemsley, W.B. 1979. Enumeration of the Polypetalae, with descriptions of new species. *Biologia Centrali-Americana, Botany* 1(3): 1–576.
- Kunth, C.S. 1821. Hippocrateaceae Juss. *In: Humboldt, F.W.H.A., Bonpland, A.J.A., Kunth, K.S. (eds.) Nova Genera et Species Plantarum (folio ed.)*. Paris, Chez N. Maze, Libraire, 5:136–144.
- Li, D.-Z., Cai J. & Wen, J. 2008. Staphyleaceae. *In: Wu, Z.Y., Raven, P.H. & Hong, D.Y. (eds.) Flora of China*. Beijing and St. Louis, Science Press and Missouri Botanical Garden Press, 11: 498–504.
- Lindley, J. 1836. *Edwards's Botanical Register*, 21: t. 1819.
- Pequeno, M.V. 2015. Estrutura e composição de sistema agroflorestal e floresta secundária e primária em Senador Guimard - AC. Dissertação de Mestrado. Rio Branco, Universidade Federal do Acre, 53 pp.
- Roemer, J.J. & Schultes, J.A. 1818. Addenda et emendanda. *In: Linnaeus, C. (ed.) Systema Vegetabilium*. Stuttgartiae, Sumtibus J.G. Cottae, 4: 708–814. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.825>.
- Roxburgh, W. 1819. *Plants of the coast of Coromandel*. London, Printed by W. Bulmer and Co. for G. Nicol, Bookseller, v. 3, 96 pp. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.467>.
- Ruiz, H. & Pavón, J.A. 1802. *Flora Peruviana, et Chilensis*. Madrid, Typis Gabrielis de Sancha, 3, 95 pp. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.814>.
- Schiede, C.J.W. 1836. De plantis Mexicanis a G. Schlede M. Dre. collectis nuntium adfert D. F. L. de Schlechtendal. *Linnaea* 10: 233–254.
- Standley, P.C. & Steyermark, J.A. 1949. Flora of Guatemala. Part VI: Staphyleaceae. *Fieldiana* 24(6): 223–225.
- Swartz, O. 1788. *Nova genera & species plantarum, seu, Prodrum descriptionum vegetabilium: maximam partem incognitorum quæ sub itinere in Indiam Occidentalem annis 1783-87. Holmiae [Stockholm], Upsaliæ & Aboæ, bibliopoliis Acad. M. Swederi*, 152 pp. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.433>.
- Tulasne, L.R. 1846. *Flore de la Colombie*. *Annales des Sciences Naturelles, Botanique*, sér. 3, 6: 360–373.
- Tulasne, L.R. 1847. *Flore de la Colombie*. *Annales des Sciences Naturelles, Botanique*, sér. 3, 7: 257–296.

Turpinia occidentalis (Sw.) G. Don

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Turpinia occidentalis*, *Turpinia occidentalis* subsp. *breviflora*.

DESCRIÇÃO

Descrição elaborada a partir de Standley & Steyermark (1949) e Croat (1976): **Árvores** de 4–18 m de altura; periderme com muitas fissuras pequenas e verticais; internamente marrom com manchas brancas; seiva sem odor. **Folhas** opostas, 3–9-foliolada; pecíolo 4–6 cm de comprimento; pecíololos < 1 cm de comprimento; lâminas elípticas ou ovadas-elíptico, ápice acuminada, base atenuada a arredondada, 6–13 × 2.5–6.5 cm; estípulas conspicuas. **Inflorescência** panícula, terminal ou axilar, muito ramificada, até 30 cm de comprimento; pedicelos com 1–3 mm de comprimento. **Flores** brancas; sépalas 5, côncavas, arredondadas no ápice; pétalas 5, com o mesmo tamanho dos estames; estames 5, alternando às pétalas lóbulos, as tecas voltadas para cima; gineceu 3-carpelar e 3-locular, livre; estilete conados ou não; estigmas capitados, mantidos aproximadamente no nível das anteras. **Bagas** amarelas, ca. 2 cm de diâmetro, arredondadas, 3-loculares, polispérmicas; sementes ovais, 4–5 mm de comprimento, lisa, marrom-alaranjada.

COMENTÁRIO

Turpinia occidentalis (Sw.) G. Don compreende duas subespécies: *T. occidentalis* subsp. *breviflora* Croat e a típica. Essas subespécies são distintas por (1) características florais, (2) presença e abundância do indumento no limbo e (3) ápice do fruto (Croat 1976):

- (1) subsp. *breviflora*: pedicelos glabros ou esparsamente pubérrulos e flores com < 3.5 mm de comprimento; subsp. *occidentalis*: pedicelos normalmente pubérrulos ou vilosos e flores com > 3.5 mm de comprimento.
(2) subsp. *breviflora*: nervura central da face abaxial glabra ou esparsamente pubérrula; subsp. *occidentalis*: nervura central da face abaxial pubérrula ou vilosa.
(3) subsp. *breviflora*: arredondado e sem projeções; subsp. *occidentalis*: com três projeções apicais (resquícios dos estiletos).

Forma de Vida

Árvore

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Pará, Rondônia)

Centro-Oeste (Mato Grosso)

BIBLIOGRAFIA

Barbosa, C.B. 2003. Diversidade vegetal em florestas do estado do Acre: aplicação de modelos ecológicos e do conhecimento tradicional. Tese de Doutorado. Florianópolis, Universidade Federal de Santa Catarina, 156 pp.

Bello y Espinosa, D. 1881. Apuntes para la flora de Puerto-Rico. Anales de la Sociedad Española de Historia Natural 10: 231–304.

- Borges, H.B.N., Silveira, E.A. & Vendramin, L.N. 2014. Flora arbórea de Mato Grosso: tipologias e suas espécies. Cuiabá, Entre Linhas, 255 pp.
- Croat, T.B. 1976. Flora of Panama: Family 105. Staphyleaceae. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 63(3): 393–397. <https://doi.org/10.2307/2395280>.
- Don, G. 1832 *A General History of the Dichlamydeous Plants*. Vol. II - Calyciflorae. London, J.G. and F. Rivington, 875 pp. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.502>.
- Hemsley, W.B. 1979. Enumeration of the Polypetalae, with descriptions of new species. *Biologia Centrali-Americana, Botany* 1(3): 1–576.
- Pequeno, M.V. 2015. Estrutura e composição de sistema agroflorestal e floresta secundária e primária em Senador Guiomard - AC. Dissertação de Mestrado. Rio Branco, Universidade Federal do Acre, 53 pp.
- Ruiz, H. & Pavón, J.A. 1802. *Flora Peruviana, et Chilensis*. Madrid, Typis Gabrielis de Sancha, 3, 95 pp. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.814>.
- Standley, P.C. & Steyermark, J.A. 1949. Flora of Guatemala. Part VI: Staphyleaceae. *Fieldiana* 24(6): 223–225.
- Swartz, O. 1788. *Nova genera & species plantarum, seu, Prodrum descriptionum vegetabilium: maximam partem incognitorum quæ sub itinere in Indiam Occidentalem annis 1783-87*. Holmiae [Stockholm], Upsaliæ & Aboæ, bibliopoliis Acad. M. Swederi, 152 pp. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.433>.
- Tulasne, L.R. 1846. Flore de la Colombie. *Annales des Sciences Naturelles, Botanique*, sér. 3, 6: 360–373.
- Tulasne, L.R. 1847. Flore de la Colombie. *Annales des Sciences Naturelles, Botanique*, sér. 3, 7: 257–296.

Turpinia occidentalis subsp. *breviflora*

Croat

DESCRIÇÃO

Descrição elaborada a partir de Croat (1976): **Árvores** com 4–18 m de altura. **Folhas** opostas, 3–9-folioladas, porção inferior da nervura central e a superfície da lâmina glabras. **Inflorescência** com ramos e pedicelos glabros a esparsamente puberosos. **Flores** brancas, < 3 mm de comprimento; pétalas com 2.3–2.7 mm de comprimento; estames com o mesmo comprimento das pétalas; ovário ovoide; estilete + ovário igualando às pétalas; estigma capitado, mantido ao nível das anteras. **Frutos** arredondados sem projeções apicais.

COMENTÁRIO

Turpinia occidentalis (Sw.) G.Don subsp. *breviflora* Croat é semelhante à subespécie típica, sendo diferenciada por apresentar flores menores, folíolos com nervura central glabra ou esparsamente pubérula na face abaxial e frutos arredondados sem projeções apicais (Croat 1976). *Turpinia occidentalis* subsp. *breviflora* ocorre predominantemente desde o México à Colômbia e nas Ilhas Caribenhas, abaixo de 1000 m de altitude (Croat 1976). No Brasil, esse táxon tem sido coletado em matas de galeria e florestas de terra firme e ombrófila (Barbosa 2003, Borges *et al.* 2014, Pequeno 2015).

Forma de Vida

Árvore

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Pará, Rondônia)

Centro-Oeste (Mato Grosso)

MATERIAL TESTEMUNHO

D. Daly, 10335, NY,  (NY00754927), Acre

D. Daly, 8639, NY,  (NY00403102), Acre

D. Daly, 8461, NY,  (NY00403092), Acre

BIBLIOGRAFIA

Barbosa, C.B. 2003. Diversidade vegetal em florestas do estado do Acre: aplicação de modelos ecológicos e do conhecimento tradicional. Tese de Doutorado. Florianópolis, Universidade Federal de Santa Catarina, 156 pp.

Borges, H.B.N., Silveira, E.A. & Vendramin, L.N. 2014. Flora arbórea de Mato Grosso: tipologias e suas espécies. Cuiabá, Entre Linhas, 255 pp.

Croat, T.B. 1976. Flora of Panama: Family 105. Staphyleaceae. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 63(3): 393–397. <https://doi.org/10.2307/2395280>.

Don, G. 1832 A General History of the Dichlamydeous Plants. Vol. II - Calyciflorae. London, J.G. and F. Rivington, 875 pp. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.502>.

Pequeno, M.V. 2015. Estrutura e composição de sistema agroflorestal e floresta secundária e primária em Senador Guimard - AC. Dissertação de Mestrado. Rio Branco, Universidade Federal do Acre, 53 pp.

Swartz, O. 1788. Nova genera & species plantarum, seu, Prodrum descriptionum vegetabilium: maximam partem incognitorum quæ sub itinere in Indiam Occidentalem annis 1783-87. Holmiae [Stockholm], Upsaliæ & Aboæ, bibliopoliis Acad. M. Swederi, 152 pp. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.433>.