

# *Bathysa C.Presl*

Guilherme Medeiros Antar

Universidade de São Paulo; guilherme.antar@gmail.com

Filipe Torres-Leite

Universidade Estadual de Campinas; filipetorresleite@gmail.com

---

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Bathysa*, *Bathysa australis*, *Bathysa bathysoides*, *Bathysa gymnocarpa*, *Bathysa mendoncaeii*, *Bathysa nicholsonii*, *Bathysa stipulata*, *Bathysa sylvestrae*.

## COMO CITAR

Antar, G.M., Torres-Leite, F. 2020. *Bathysa* in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB13834>.

## Tem como sinônimo

heterotípico *Schoenleinia* Klotzsch

heterotípico *Voigtia* Klotzsch

## DESCRIÇÃO

Árvores, arvoretas ou raramente arbustos, inermes. Ramos quadrangulares, subcilíndricos ou cilíndricos, glabros ou pilosos. Estípulas livres ou conatas, persistentes ou caducas, inteiras, triangulares, ápice apiculado ou estreitamente agudo. Folhas simples, inteiras, opostas, decussadas, pecioladas ou subsésseis, ovadas, estreito-ovadas, obovadas, estreito-elípticas ou oblanceoladas, membranáceas ou cartáceas, face abaxial eventualmente com domácias. Inflorescência terminal, raramente axilar, tirsoide, multiflora, pedunculada, frequentemente muito ramificada, brácteas presentes. Flores protogínicas, monoclinas, diclamídeas, epíginas, 4–5-meras, sésseis ou pediceladas; hipanto elipsoide a turbinado, lobado; cálice acrescente, 4–5-lobado, actinomorfo, lobos frequentemente pouco desenvolvidos, triangulares, lanceolados ou ovados, iguais, não modificados em estruturas petaloides; corola hipocrateriforme, alva, creme ou verde, 4–5-lobada, tubo pubescente na região de inserção dos estames, prefloração imbricada; estames em número igual aos lobos da corola, epipétalos, exsertos, anteras elipsoides, dorsifixas, raro basifixas, introrsas, sem apêndices, deiscência rimosa; ovário ínfero, sincárpico, bilocular, pluriovular, placentação axilar, disco nectarífero anular, estigma bilobado, exserto. Fruto cápsula septicida, subglobosa, sublenhosa, 3–6 mm compr.; sementes numerosas, castanhas, curtamente aladas, poligonais.

## COMENTÁRIO

Tradicionalmente o gênero *Bathysa* foi tratado dentro da tribo Rondeletieae (Delprete 1997), entretanto estudos filogenéticos recentes (Kainulainen et al. 2010) reconheceram o gênero como integrante da tribo Condamineeae. *Schizocalyx* Wedd. foi, ao longo de muito tempo, associado a *Bathysa* baseado em caracteres morfológicos (Taylor et al. 2011), chegando a ser considerado um sinônimo desse (Delprete 1997). Estudos filogenéticos baseados majoritariamente em dados moleculares, reconheceram *Bathysa* como polifilético, levando ao restabelecimento do gênero *Schizocalyx* e a transferência de algumas espécies tratadas em *Bathysa* para esse. Como atualmente circunscritos os gêneros podem ser morfológicamente diferenciados já que *Bathysa* apresenta estípulas livres ou conatas e usualmente persistentes (vs estípulas conatas e caducas em *Schizocalyx*), lobos do cálice iguais, não modificados (vs lobos do cálice raramente modificados em estruturas foliares conspícuas petaloides), corola hipocrateriforme com prefloração imbricada (vs corola infundibuliforme com prefloração contorta), cápsulas septicidas separando-se por mais da metade (vs cápsula loculicida com deiscência apical) e flores protogínicas (vs flores protândricas).

*Bathysa*, como atualmente circunscrito, é endêmico da América do Sul, com a maior riqueza de espécies no Brasil. Ocorre preferencialmente no interior de matas de encosta da Mata Atlântica. É notável a distribuição disjunta do gênero no Brasil, com apenas uma espécie reconhecida no domínio Amazônico, *Bathysa bathysoides*, conhecida por apenas 1 espécime no país (Cardona 1379- NY), e as demais seis espécies, restritas aos domínios da Floresta Atlântica e do Cerrado, principalmente na região Sudeste do país. Kainulainen et al. (2010) não incluíram *B. bathysoides* em seu estudo filogenético, apontando o posicionamento

incerto dessa espécie. Apesar disso, como discutido por Taylor et al. (2011), a espécie se encaixa morfológicamente na circunscrição de *Bathysa*, onde é atualmente tratada. Futuros estudos filogenéticos e morfológicos podem auxiliar na compreensão do posicionamento dessa espécie em relação aos demais representantes e no entendimento do padrão biogeográfico disjunto do gênero.

### Forma de Vida

Arbusto, Árvore

### Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

### Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica

### Tipos de Vegetação

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

### Distribuição Geográfica

#### Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas)

Nordeste (Bahia)

Centro-Oeste (Distrito Federal)

Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo)

Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

## CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1. Estípulas caliptradas, cedo caducas; plantas do domínio Amazônico.....*B. bathysoides*
- 1'. Estípulas não caliptradas, caducas ou persistentes; plantas dos domínios da Mata Atlântica e do Cerrado.....2
2. Ramos jovens cilíndricos.....3
- 2'. Ramos jovens quadrangulares.....5
3. Estípulas persistentes; folhas cartáceas, face abaxial glabra; filetes com tufo de tricomas na metade inferior.....*B. mendoncaei*
- 3'. Estípulas caducas; folhas membranáceas, face abaxial pubescente; filetes glabros ou glabrescentes.....4
4. Filetes glabros; base foliar truncada ou obtusa, assimétrica; inflorescências terminais.....*B. sylvestrae*
- 4'. Filetes glabrescentes; base foliar cuneada, simétrica; inflorescências terminais ou axilares.....*B. gymnocarpa*
5. Folhas membranáceas; filetes glabros; flores 4-meras ou 5-meras.....*B. australis*
- 5'. Folhas cartáceas, filetes pilosos; flores 4-meras.....6
6. Anteras basifixas; filetes com tufo de tricomas na metade inferior.....*B. nicholsonii*
- 6'. Anteras dorsifixas; filetes com tufo de tricomas na base.....*B. stipulata*

## BIBLIOGRAFIA

- Delprete, P. G. 1997. Notes on calycophyllous Rubiaceae. Part II. Morphological comparison of the genera *Bathysa* and *Schizocalyx*. *Brittonia*. 49(4): 480-486.
- Germano Filho, P. 1999. Estudos taxonômicos do gênero *Bathysa* C. Presl. (Rubiaceae, Rondeletieae), no Brasil. *Rodriguésia* 50:49-75.
- Kainulainen, K., C. H. Persson, T. Eriksson & B. Bremer. 2010. Molecular systematics and morphological character evolution of the Condamineae (Rubiaceae). *American Journal of Botany* 97(12): 1961-1981.
- Taylor, C. M., D. A. Neill & R. E. Gereau. 2011. Rubiacearum americanarum magna hama pars XXIX: Overview of the neotropical genus *Schizocalyx* (Condamineae) and description of two new species. *Novon* 21(4): 496-507.

# *Bathysa australis* (A.St.-Hil.) K.Schum.

## Tem como sinônimo

basiônimo *Exostema australe* A.St.-Hil.

homotípico *Cinchona australis* (A.St.-Hil.) Brign.

homotípico *Voigtia australis* (A.St.-Hil.) Klotzsch

heterotípico *Bathysa meridionalis* L.B.Sm. & Downs

heterotípico *Elaeagia glomiflora* Standl.

## DESCRIÇÃO

**Caule:** forma ramo(s) jovem(ns) quadrangular(es). **Folha:** estípula(s) persistente(s); **textura lâmina(s)** membranácea(s). **Flor:** indumento dos filete(s) glabro(s); **inserção(ções) das antera(s)** dorsifixa(s). **Fruto:** cálice(s) decíduo(s).

## Forma de Vida

Arbusto, Árvore

## Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Cerrado, Mata Atlântica

## Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas


Nordeste (Bahia)

Centro-Oeste (Distrito Federal)

Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo)

Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

## MATERIAL TESTEMUNHO

Rodrigues, R.R., s.n., ESA, 7076,  (ESA007076), São Paulo

Germano-Filho, P., 49, RBR, Rio de Janeiro

G. G. Hatschbach, 41726, NY,  (NY00396528), Paraná

## IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Bathysa australis* (A.St.-Hil.) K.Schum.



Figura 2: *Bathysa australis* (A.St.-Hil.) K.Schum.



Figura 3: *Bathysa australis* (A.St.-Hil.) K.Schum.

## BIBLIOGRAFIA

Germano Filho, P. 1999. Estudos taxonômicos do gênero *Bathysa* C. Presl. (Rubiaceae, Rondeletieae), no Brasil. *Rodriguésia* 50:49-75.

# *Bathysa bathysoides* (Steud.) Delprete

## Tem como sinônimo

heterotípico *Chimarrhis bathysoides* Steud.

## DESCRIÇÃO

**Caule:** forma ramo(s) jovem(ns) quadrangular(es). **Folha:** estípula(s) caduca(s); **textura lâmina(s)** cartácea(s). **Flor:** indumento dos filete(s) com tufo(s) de tricoma(s) na(s) base; **inserção(ões) das antera(s)** dorsifixa(s). **Fruto:** cálice(s) decíduo(s).

## Forma de Vida

Árvore

## Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Amazônia

## Tipos de Vegetação


Floresta de Terra Firme

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas)

## MATERIAL TESTEMUNHO

F. Cardona, 1379, NY, 1060500,  (NY01060500), Amazonas

## BIBLIOGRAFIA

Delprete, P. 1996. Notes on calycophyllous Rubiaceae. Part I. Morphological comparisons of the genera *Chimarrhis*, *Bathysa*, and *Calycophyllum*, with new combinations and a new species, *Chimarrhis gentryana*. *Brittonia*: 48(1): 35-14.

# *Bathysa gymnocarpa* K.Schum.

## DESCRIÇÃO

**Caule:** forma ramo(s) jovem(ns) cilíndrico(s) a(s) subcilíndrico(s). **Folha:** estípula(s) caduca(s); **textura lâmina(s)** membranácea(s). **Flor:** indumento dos filete(s) glabrescente(s); **inserção(ções) das antera(s)** dorsifixa(s). **Fruto:** cálice(s) decíduo(s).

## Forma de Vida

Árvore

## Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

## Tipos de Vegetação


Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)


## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Sudeste (Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo)

## MATERIAL TESTEMUNHO

L. Riedel, 629, NY,  (NY00130895), Rio de Janeiro, **Typus**

L. Riedel, 629, NY,  (NY00130896), Rio de Janeiro, **Typus**

Germano-Filho, P., 47, RBR, Rio de Janeiro

## BIBLIOGRAFIA

Germano Filho, P. 1999. Estudos taxonômicos do gênero *Bathysa* C. Presl. (Rubiaceae, Rondeletieae), no Brasil. *Rodriguésia* 50:49-75.

# *Bathysa mendoncae* K.Schum.

## DESCRIÇÃO

**Caule:** forma ramo(s) jovem(ns) cilíndrico(s) a(s) subcilíndrico(s). **Folha:** estípula(s) persistente(s); **textura lâmina(s)** cartácea(s). **Flor:** indumento dos filete(s) com tufo(s) de tricoma(s) na(s) metade inferior(es); **inserção(ções) das antera(s)** dorsifixa(s). **Fruto:** cálice(s) decíduo(s).

## Forma de Vida

Arbusto, Árvore

## Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

## Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Nordeste (Bahia)

Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo)

## MATERIAL TESTEMUNHO

Emygdio, L., 2054, GUA, Rio de Janeiro

Saldanha, s.n., RB, 40090,  (RB00334213), Rio de Janeiro

D. Sucre, 2131, RB, 138130,  (RB00334219), Rio de Janeiro

## BIBLIOGRAFIA

Germano Filho, P. 1999. Estudos taxonômicos do gênero *Bathysa* C. Presl. (Rubiaceae, Rondeletieae), no Brasil. *Rodriguésia* 50:49-75.



# *Bathysa nicholsonii* K.Schum.

## DESCRIÇÃO

**Caule:** forma ramo(s) jovem(ns) quadrangular(es). **Folha:** estípula(s) persistente(s); **textura lâmina(s)** cartácea(s). **Flor:** indumento dos filete(s) com tufo(s) de tricoma(s) na(s) metade inferior(es); **inserção(ões) das antera(s)** basifixa(s). **Fruto:** cálice(s) decíduo(s).

## Forma de Vida

Árvore

## Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

## Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas


Nordeste (Bahia)

Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro)

## MATERIAL TESTEMUNHO

Germano-Filho, P., 46, RBR, Rio de Janeiro

Silva-Neto, S.J., 6, RBR, Rio de Janeiro

M.C. Marques, 384, RB, 301022,  (RB00334327)

A.F.M. Glaziou, 13949, K,  (K000174052), **Typus**

## BIBLIOGRAFIA

Germano Filho, P. 1999. Estudos taxonômicos do gênero *Bathysa* C. Presl. (Rubiaceae, Rondeletieae), no Brasil. *Rodriguésia* 50:49-75.

# *Bathysa stipulata* (Vell.) C.Presl

## Tem como sinônimo

basônimo *Coffea stipulata* Vell.

heterotípico *Schoenleinia barbinervis* Klotzsch

## DESCRIÇÃO

**Caulé:** forma ramo(s) jovem(ns) quadrangular(es). **Folha:** estípula(s) persistente(s); **textura lâmina(s)** cartácea(s). **Flor:** indumento dos filete(s) com tufo(s) de tricoma(s) na(s) base; **inserção(ções) das antera(s)** dorsifixa(s). **Fruto:** cálice(s) decíduo(s).

## Forma de Vida

Arbusto, Árvore

## Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

## Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

## Distribuição Geográfica


### Ocorrências confirmadas

Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo)

## MATERIAL TESTEMUNHO

Germano-Filho, P., 26, RBR, Rio de Janeiro

Baitello, J.B., 480, HRCB, São Paulo

Furlan, A. et al., 1373, ESA, 18333,  (ESA018333), São Paulo

## BIBLIOGRAFIA

Germano Filho, P. 1999. Estudos taxonômicos do gênero *Bathysa* C. Presl. (Rubiaceae, Rondeletieae), no Brasil. *Rodriguésia* 50:49-75.

# *Bathysa sylvestrae* Germano-Filho & M.Gomes

## DESCRIÇÃO

**Caule:** forma ramo(s) jovem(ns) cilíndrico(s) a(s) subcilíndrico(s). **Folha:** estípula(s) caduca(s); **textura lâmina(s)** membranácea(s). **Flor:** indumento dos filete(s) glabro(s); **inserção(ções) das antera(s)** dorsifixa(s). **Fruto:** cálice(s) persistente(s).

## Forma de Vida

Árvore

## Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

## Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)


## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Sudeste (Rio de Janeiro)

## MATERIAL TESTEMUNHO

Sylvestre, L., 786, RB, 316714,  (RB00581303), Rio de Janeiro, **Typus**

Sylvestre, L., 787, RB, 316713,  (RB00543468), Rio de Janeiro, **Typus**

## BIBLIOGRAFIA

Germano Filho, P. 1999. Estudos taxonômicos do gênero *Bathysa* C. Presl. (Rubiaceae, Rondeletieae), no Brasil. *Rodriguésia* 50:49-75.