

Coreopsideae Lindl.

João Bernardo de Azevedo Bringel Jr.

EMBRAPA; jbringel@gmail.com

Rafael Augusto Xavier Borges

Universidade Federal do Rio Grande do Sul; borgesrafael@gmail.com

Genilson Alves dos Reis e Silva

Instituto Federal do Piauí; ge_botanico@hotmail.com

Danilo Poso Volet

Universidade Estadual de Campinas; danilovolet@gmail.com

Cláudio Augusto Mondin

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; c.mondin@yahoo.com.br

Maria Liris Barbosa

Universidade Estadual de Feira de Santana; barbosaaliris@gmail.com

Maria Braga Brito Alves

Universidade Estadual de Feira de Santana; maria.alves1987@hotmail.com

Vinicius Resende Bueno

Universidade Federal do Rio Grande do Sul; vnrbueno@gmail.com

Nádia Roque

Universidade Federal da Bahia; nadiaroque@gmail.com

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Coreopsideae*, *Bidens*, *Chrysanthellum*, *Coreopsis*, *Cosmos*, *Dahlia*, *Isostigma*, *Staurochlamys*, *Thelesperma*.

COMO CITAR

Bringel Jr., J.B.A., Borges, R.A.X., Reis-Silva, G. A., Volet, D.P., Mondin, C.A., Barbosa, M.L., Alves, M., Bueno, V.R., Roque, N. 2020. Coreopsideae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB101571>.

DESCRIÇÃO

Ervas, arbustos ou raramente pequenas árvores ou trepadeiras, glabros ou com vários tipos de indumento. Folhas simples, lâmina foliar com margem inteira a 3-pinatissecta. Capitulescência cimosa ou corimbosa, ou capítulo solitário, involúcro cilíndrico ou hemisférico. Capítulos heterógamos ou homogamos, radiados ou discoides; brácteas involucrais uni a multisseriadas, brácteas externas verdes, lineares a ovais, brácteas internas com 1 a muitas estrias castanho-alaranjadas, margens escariosas, às vezes com brácteas intermediárias orbiculares e foliáceas (*Staurochlamys*); receptáculo achatado a cônico, com páleas. Flores do raio neutras ou pistiladas, corola amarela, laranja, branca, rosa ou púrpura; flores do disco monoclinas ou funcionalmente estaminadas, corola

tubular ou abrindo-se por uma cavidade que atravessa o lado ventral (Fitchia), com (4-)5 lobos curtamente triangulares, amarela, laranja ou amarelo-laranja; anteras (4-)5, marrons ou enegrecidas, raramente amareladas, curtamente caudadas; estilete inteiro ou curto-bifurcado, ramos cônicos com papilas curtas ou penicelados. Cipselas dorsalmente achatadas ou colunares, enegrecidas, marrons, raramente amarelo-amarronzadas ou vermelho-amarronzadas, lisas a estriadas, com ou sem alas; pápus de 2-8 aristas, lisas ou com cerdas antrorsas ou retrorsas, raramente com escamas, ou pápus ausente.

Forma de Vida

Arbusto, Erva, Liana/volúvel/trepadeira, Subarbusto

Substrato

Aquática, Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Naturalizada, desconhecido

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa, Pantanal

Tipos de Vegetação

Área Antrópica, Caatinga (stricto sensu), Campo Limpo, Campo Rupestre, Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Restinga, Vegetação Aquática, Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos

Ilhas Oceânicas

Ocorrências confirmadas

Fernando de Noronha

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins)

Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe)

Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso)

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

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

Possíveis ocorrências

Norte (Acre, Pará, Tocantins)

Nordeste (Alagoas, Paraíba)

Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul)

Sudeste (Espírito Santo, Rio de Janeiro)

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

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1. Capítulos com 1 par de brácteas intermediárias nitidamente maiores que as demais, foliáceas e orbiculares. Flores do raio com pontuações glandulares ... *Staurochlamys*

1'. Capítulos sem par de brácteas involucrais foliáceas orbiculares. Flores do raio, quando presentes, sem pontuações glandulares ... 2

2. Folhas em roseta basal ... 3

2'. Folhas opostas a alternas ao longo dos ramos ... 4

3. Flores do raio com corola geralmente amarela; cipselas heteromorfas, cipselas do raio clavadas, sem pápus e cipselas do disco compressas, aladas, sem pápus ou raramente com pápus diminuto coroniforme ou de 2 aristas decíduas ... *Chrysanthellum*

3'. Flores do raio com corola geralmente roxa, amarelo-arroxeadas ou atropurpúreas; cipselas isomorfas compressas, tetragonais, planas ou oblongas, sem alas ou com margem hialina estreita, pápus 2-aristado ... *Isostigma*

4. Cipselas do disco geralmente aladas, de superfície rugosa a papilosa, com pápus de escamas caducas ou aristas com tricomas antrorsos ... *Coreopsis*

4'. Cipselas do disco sem alas, de superfície sulcada a finamente estriada, com pápus de aristas com tricomas retrorsos ou cerdas, ou cipselas sem pápus ... 5

5. Flores do raio em mais de 3 séries; cipselas do disco de seção transversal compressa, sem pápus ou com pápus de 2 cerdas delicadas, caducas ... ***Dahlia***
- 5'. Flores do raio, quando existentes, em 1 ou 2 séries; cipselas do disco com seção transversal 4-angular, pápus de aristas com tricomas retrorsos ou raramente cipselas sem pápus ... 6
6. Cipselas sem rostro; estames com filetes glabros ... ***Bidens***
- 6'. Cipselas com rostro alongado; estames com filetes hirsutos ... ***Cosmos***

Bidens L.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Bidens*, *Bidens alba*, *Bidens aurea*, *Bidens bipinnata*, *Bidens brasiliensis*, *Bidens campanulata*, *Bidens edentula*, *Bidens fistulosa*, *Bidens flagellaris*, *Bidens gardneri*, *Bidens graveolens*, *Bidens laevis*, *Bidens pilosa*, *Bidens radiata*, *Bidens riedelii*, *Bidens riparia*, *Bidens squarrosa*, *Bidens subalternans*, *Bidens tenera*, *Bidens urophylla*.

COMO CITAR

Bringel Jr., J.B.A., Reis-Silva, G. A. 2020. *Bidens* in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB16007>.

DESCRIÇÃO

Ervas anuais ou perenes, subarbustos, arbustos, às vezes aquáticos ou escandentes. Folhas opostas, raramente verticiladas; limbo inteiro a 1-3-sectado, ou sectado em diversos segmentos, mais ou menos dicotomicamente, lâmina (ou segmentos laminares) oval, lanceolada, elíptica, oblonga a linear, raramente oblanceolada, margem geralmente serrilhada a denteada, raramente inteira, geralmente desprovidas de tricomas glandulares. Capítulos radiado e heterógamos ou discoides e homógamos; dispostos em cimeiras laxas ou as vezes corimbiformes, involúcro cilíndrico a hemisférico, 2(3)-seriado; brácteas involucrais dimórficas, as externas geralmente foliáceas e mais estreitas, as internas geralmente mais largas e com a margem hialina ou escariosa; receptáculo plano a levemente côncavo, paleáceo, páleas planas a levemente convexas, membranáceas. Flores de cor branca, amarela, alaranjada, vermelha a roxa-escura, geralmente com ductos resiníferos coloridos de forma diferente; as do raio neutras, raramente pistiladas, às vezes inconspícuas, corola liguliforme, geralmente com ápice 2-3-dentado, as do disco monoclinas, tubulosas, limbo cilíndrico, raramente campanulado, lacínias curtas geralmente com o comprimento não excedendo muito à largura; filetes glabros, anteras de coloração amarronzada geralmente com apêndices ovais a deltoides, geralmente com ductos resiníferos coloridos, ramos do estilete com ápice cuspidado a atenuado, penicelado na face abaxial com tricomas decurrentes. Cipselas oblongas, lineares, fusiformes ou cuneadas, seção transversal triangular ou quadrangular, frequentemente sulcadas. Pápus aristado, ocasionalmente ausente; aristas 0-5, eretas inclinadas a reflexas, barbeladas, geralmente com tricomas retrorsos, ocasionalmente antrorsos.

COMENTÁRIO

Estudos morfológicos (Ryding & Bremer 1992; Tadesse et al. 1995) já indicaram que *Bidens*, como é atualmente conhecido, apresenta uma delimitação morfológica problemática em relação a *Coreopsis* L. Este fato foi evidenciado em estudos filogenéticos que não confirmam atual delimitação de *Bidens*, como um grupo monofilético, indicando que o gênero necessita de uma nova delimitação onde seriam reconhecidos ao menos dois grupos distintos um com espécies de clima temperado da América do Norte e outro com espécies de clima tropical e subtropical da América e África (Kimball & Crawford 2004; Crawford & Mort 2005; Mort et al. 2008).

Forma de Vida

Arbusto, Erva, Liana/volúvel/trepadeira, Subarbusto

Substrato

Aquática, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa, Pantanal

Tipos de Vegetação

Área Antrópica, Caatinga (stricto sensu), Campo Limpo, Campo Rupestre, Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Vegetação Aquática, Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos

Ilhas Oceânicas

Ocorrências confirmadas

Fernando de Noronha

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins)

Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe)

Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso)

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

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

Possíveis ocorrências

Norte (Acre, Pará, Tocantins)

Nordeste (Paraíba)

Centro-Oeste (Mato Grosso do Sul)

Sudeste (Espírito Santo)

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

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

Chave para espécies de *Bidens* da Flora do Brasil 2020

1. Plantas aquáticas, cipselas cuneadas *Bidens laevis*
1. Plantas terrestres, cipselas oblongas, lineares ou fusiformes, às vezes curvadas 2
2. Ervas anuais (terófitas) 3
2. Ervas ou subarbustos perenes (criptófitas, hemcriptófitas ou caméfitas), às vezes também escandentes 8.
3. Cipselas com pápus de 4-5 aristas, pelo menos duas delas reflexas e as demais eretas *Bidens riparia*
3. Cipselas com pápus de aristas geralmente eretas, nunca reflexas 4
4. Capítulos radiados, com flores do raio conspícuas, limbo de comprimento duas vezes ou mais que a largura..... *Bidens alba*
4. Capítulos discoides ou radiados, flores do raio quando presentes inconspícuas, com limbo de comprimento menor que duas vezes a largura 5
5. Folhas com limbo predominantemente 2-3-pinatissecto *Bidens bipinnata*
5. Folhas com limbo predominantemente simples, tripartido ou pinatipartido 6
6. Capítulos sempre discoides, reduzidos, 6 - 15 flores, involúcro com 4 a 5 brácteas involucrais externas, folhas de limbo inteiros ou tripartidos *Bidens tenera*
6. Capítulos radiados ou discoides, com mais de 30 flores, involúcro com 6 ou mais brácteas externas, ao menos as distais predominantemente pinatipartidas 7
7. Brácteas involucrais externas, com o ápice levemente alargado, oblanceoladas a espatuladas; flores do raio, quando presentes com corola de cor branca *Bidens pilosa*
7. Brácteas involucrais externas, sem ápice levemente alargado, lineares; flores do raio quando presentes com corola de cor amarela ...*Bidens subalternans*
8. Capítulos radiados 9
8. Capítulos discoides 12
9. Subarbustos ou arbustos, geralmente lianescentes, pápus 2 aristado 10
9. Subarbustos ou ervas perenes, às vezes decumbentes, mas não lianescentes, pápus ausente ou (3) 4-aristado. 11
10. Folhas com ápice agudo a acuminado, brácteas involucrais externas menores ou aproximadamente com o mesmo comprimento que as internas, cipselas com indumento hirsuto nas laterais *Bidens squarrosa*
10. Folhas com o ápice atenuado ou caudado, brácteas involucrais externas maiores que as internas, sem indumento hirsuto nas laterais *Bidens urophylla*
11. Ao menos as folhas apicais de limbo sectado, pápus (3)-4 aristado *Bidens gardnerii*
11. Folhas apicais de limbo inteiro, pápus ausente (sem aristas) *Bidens riedelii*
12. Folhas dimórficas, as apicais geralmente lineares ou sectadas em segmentos lineares, as basais amplo elípticas ou ovais, indumento esparso a denso-pubescente *Bidens brasiliensis*
12. Folhas não dimórficas, as apicais geralmente apenas reduzidas, indumento glabro a glabrescente 13
13. Folhas de limbo inteiro, oblanceoladas, elípticas a amplo elípticas, margem serrilhada apenas na metade apical. *Bidens graveolens*

13. Folhas de limbo inteiro, lineares ou escamiformes; ou limbo partido em segmentos lineares a filiformes **14**
14. Capítulos com todas as flores de pápus ausente (sem aristas) **15**
14. Capítulos com pelo menos algumas das flores apresentando pápus aristado **16**
15. Folhas com limbo pinatipartido, com segmentos lineares; capítulos reflexos na antese, flores com corola não projetada acima do nível do involúcro, limbo cilíndrico ***Bidens edentula***
15. Folhas com limbo inteiro, linear, capítulos eretos na antese, flores com corola projetada bem acima da altura do involúcro, limbo campanulado. ***Bidens campanulata***
16. Caule fistuloso, geralmente inflado; folhas de limbo inteiro, lineares ou escamiforme ***Bidens fistulosa***
16. Caule sólido, não inflado, folhas divididas em diversos segmentos filiformes. ***Bidens flagellaris***

BIBLIOGRAFIA

- Bringel Jr., J. B. A., T. B. Cavalcanti & J. F. B. Pastore. 2017. An Unusual New Species of *Bidens* (Asteraceae, Coreopsideae) with its Phylogenetic Position and Taxonomic Notes. *Systematic Botany*: 42(2): pp. 301–312
- Crawford, D. J. & M. E. Mort. 2005. Phylogeny of Eastern North American *Coreopsis* (Asteraceae–Coreopsideae): Insights from nuclear and plastid sequences, and comments on character evolution. *American Journal of Botany* 92: 330–336.
- Hind, D. J. 2011. An annotated preliminary checklist of the Compositae of Bolivia (version 2). In: Royal Botanic Gardens, Kew: Preliminary checklist of the Compositae of Bolivia. <http://www.kew.org/science/tropamerica/boliviacompositae/>
- Kimball, R. T. & D. J. Crawford. 2004. Phylogeny of Coreopsideae (Asteraceae) using ITS sequences suggests lability in reproductive characters. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 33: 127–139.
- Mondin, C. A. 2004. Levantamento da tribo Heliantheae Cass. (Asteraceae), *sensu stricto*, no Rio grande do Sul, Brasil. Tese de doutorado. Universidade federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. Brasil.
- Mort, M. E., C. P. Randle, R. T. Kimball, M. Tadesse, & D. J. Crawford. 2008. Phylogeny of Coreopsideae (Asteraceae) inferred from nuclear and plastid DNA sequences. *Taxon* 57: 109–120.
- Pruski, J.F. 2015. *Bidens* L. in Flora Mesoamericana. V.5(2). Pp. 235 – 258. <https://www.tropicos.org/docs/meso/asteraceae.pdf>
- Schulz, O. E. 1914. *Bidens chinensis* (L.) Willd und verwandte Arten. *Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie*: 50: 176 – 187.
- Sherff, E. E. 1937. The genus *Bidens*. *Field Museum of Natural History, Botanical Series* 16: 1-485.
- Ryding, O. & K. Bremer. 1992. Phylogeny, distribution, and classification of the Coreopsideae (Asteraceae). *Systematic Botany* 17: 649–659.
- Tadesse, M., D. J. Crawford, & E. B. Smith. 1995. Comparative capitular morphology and anatomy of *Coreopsis* L. and *Bidens* L. (Compositae), including a review of generic boundaries. *Brittonia* 47: 61–91.

Bidens alba (L.) DC.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Bidens alba*, .

Tem como sinônimo

basiônimo *Coreopsis alba* L.

heterotípico *Bidens adhaerescens* Vell.

heterotípico *Bidens alba* var. *radiata* (Sch. Bip.) R.E. Ballard ex Melchert

DESCRIÇÃO

Raiz: xilopódio ausente(s). **Caule:** indumento glabro(s)/pubérulo(s). **Folha:** pecíolo(s) peciolada(s); lâmina(s) inteira oval(ais)/tripartida(s) em segmento(s) oval(ais)/pinatissecta(s) em segmento(s) oval(ais); **margem(ns)** profundamente/serreada(s); **indumento** glabro(s) em amba(s) a(s) face(s)/pubescente(s) em amba(s) a(s) face(s); **textura** membranácea(s). **Inflorescência:** **capitulescência(s)** cimeira(s) de capítulo(s); **capítulo(s)** radiado(s); **comprimento das bráctea(s)** bráctea-involucral(ais) externa(s) menor que a(s) interna(s); **bráctea(s) involucral(ais) externa(s)** espatulada(s) e ciliada(s)/estreito(s) oblonga(s)/pubérula(s)/no ápice(s); **bráctea(s) involucral(ais) interna(s)** lanceada(s) e glabra(s)/lanceada(s) e pubescente(s)/oblongo(s) oval(ais)/pubérula(s)/no ápice(s); **pálea(s)** linear(es) lanceolada(s). **Flor:** **cor da flor(es)** flor(es) do disco amarela e flor(es) do raio branca; **flor(es) do raio** evidente(s); **limbo da flor(es) do disco** cilíndrico(s). **Fruto:** **formato** linear(es)/oblongo(s); **indumento** tuberculado(s) estrigoso(s); **pápus** 2 aristado(s); **arista(s) do pápus** ereta(s)/inclinada(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Cerrado, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Área Antrópica

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

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

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

MATERIAL TESTEMUNHO

C.A. Mondin, 2296, PACA, Rio Grande do Sul

J.M. Silva, 1327, ESA, 31774,  (ESA031774), Paraná

Sérgio da Silva Monteiro, 500, RB, 561480,  (RB00740843), Rio de Janeiro

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Bidens alba* (L.) DC.



Figura 2: *Bidens alba* (L.) DC.



Figura 3: *Bidens alba* (L.) DC.

BIBLIOGRAFIA

Mondin, C.A. 2004. Levantamento da tribo Heliantheae Cass. (Asteraceae), sensu stricto, no Rio Grande do Sul, Brasil. 2004. Tese de Doutorado em Ciências (Botânica). - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Bidens aurea (Aiton) Sherff

Tem como sinônimo

basônimo *Coreopsis aurea* Aiton

heterotípico *Bidens ferulaefolia* (Jacq.) DC.

heterotípico *Bidens ferulifolia* (Jacq.) DC.

DESCRIÇÃO

Flor: limbo da flor(es) do disco cilíndrico(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Cultivada, não é endêmica do Brasil

Distribuição Geográfica

Possíveis ocorrências

Centro-Oeste (Mato Grosso do Sul)

BIBLIOGRAFIA

- Lorenzi, H. Plantas para jardim no Brasil: herbáceas, arbustivas e trepadeiras. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2013. p.356.
- Pruski, J.F. & Robinson, H.E. Asteraceae. In: G. Davidse, M. Sousa Sánchez, S. Knapp & F. Chiang Cabrera (eds.) Fl. Mesoamer. Missouri Botanical Garden, St. Louis. 5(2): i–xix, 1–608, 2018.
- Sherff, E.E. The genus *Bidens*. Part. I. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. XVI (Public. 389): 1-346, 1937. (p.339-346).

Bidens bipinnata L.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Bidens bipinnata*, .

Tem como sinônimo

homotípico *Bidens bipinnatus* L.

homotípico *Bidens pilosa* var. *bipinnata* (L.) Hook.

heterotípico *Bidens bipinnata* var. *cynapiifolia* (Kunth) M. Gómez

heterotípico *Bidens cynapiifolia* var. *portoricensis* (Spreng. ex DC.) O.E.Schulz

heterotípico *Bidens cynapiifolia* Kunth

heterotípico *Bidens malmei* Sherff

heterotípico *Bidens myrrhidifolia* Tausch

heterotípico *Bidens portoricensis* Spreng. ex DC.

heterotípico *Bidens wallichii* DC.

DESCRIÇÃO

Raiz: xilopódio ausente(s). **Caule:** indumento esparsamente/setoso(s). **Folha:** pecíolo(s) peciolada(s); lâmina(s) bipinatífida(s); **margem(ns)** serrada(s)/denteada(s); **indumento** esparsamente/estrigoso(s) em amba(s) a(s) face(s); **textura** membranácea(s). **Inflorescência:** capitulescência(s) cimeira(s) de capítulo(s)/laxa(s); **capítulo(s)** discoide(s)/radiado(s); **comprimento das bráctea(s)** bráctea-involucral(ais) externa(s) e interna(s) com cerca do mesmo comprimento/bráctea-involucral(ais) externa(s) menor que a(s) interna(s); **bráctea(s) involucral(ais) externa(s)** oblanceolada(s); **bráctea(s) involucral(ais) interna(s)** oblongo(s) lanceada(s); **pálea(s)** linear(es) lanceolada(s). **Flor:** cor da flor(es) flor(es) amarela; **flor(es) do raio** inconspícua(s)/ausente(s); **limbo da flor(es) do disco** cilíndrico(s). **Fruto:** formato oblongo(s); **indumento** esparsamente/estrigulosa(s); **pápus** 2 aristado(s)/3 aristado(s)/4 aristado(s); **arista(s) do pápus** ereta(s).

COMENTÁRIO

Sherff (1937) em sua revisão para o gênero considerou *B. cynapiifolia* distinta de *B. bipinnata* devido às cipselas recurvadas e divaricadas (vs. eretas em *B. bipinnata*). Após analisar imagem do material tipo ligado aos dois binômios e material identificado por Sherff optamos por tratar *Bidens bipinnata* com um conceito amplo, englobando também *B. cynapiifolia* como sinônimo. Mondin (2004) posicionou *Bidens malmei* como sinônimo de *B. bipinnata* e esta sinonímia também é adota para este trabalho.

Forma de Vida

Erva

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Naturalizada, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica, Pampa

Tipos de Vegetação

Área Antrópica

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Amapá, Pará, Roraima, Tocantins)

Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte)

Centro-Oeste (Goiás, Mato Grosso)

Sudeste (Minas Gerais, São Paulo)

Sul (Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

Possíveis ocorrências

Norte (Acre)
Sul (Paraná)

MATERIAL TESTEMUNHO

Funez, L.A., 7491, FURB (FURB58270), Santa Catarina
C.A. Mondin, 686, ICN, Rio Grande do Sul

BIBLIOGRAFIA

CORRÊA, M. P. Dicionário das plantas úteis do Brasil. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura Imprensa Oficial/Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal. 1926-1931. 1984. v.2. p.90 e p.462.
Mondin, C.A. 2004. Levantamento da tribo Heliantheae Cass. (Asteraceae), sensu stricto, no Rio Grande do Sul, Brasil. 2004. Tese de Doutorado em Ciências (Botânica). - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
Sherff, E.E. The genus Bidens. Part. II. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. XVI (Public. 389): 347-709, 1937. (p.366-373).

Bidens brasiliensis Sherff

DESCRIÇÃO

Raiz: xilopódio desconhecido(s). **Caule:** indumento pubescente(s)/tomentoso(s). **Folha:** pecíolo(s) séssil(eis); lâmina(s) elíptica(s) na(s) folha(s) basal(ais) e mediana(s)/partida(s) em segmento(s) linear(es) na(s) folha(s) apical(ais); **margem(ns)** profundamente dentada(s) ou serrada(s) na(s) folha(s) basal(ais); **indumento** tomentoso(s) a(s) pubescente(s); **textura** membranácea(s). **Inflorescência:** **capitulescência(s)** corimbiforme(s); **capítulo(s)** discoide(s); **comprimento das bráctea(s)** bráctea-involucral(ais) externa(s) e interna(s) com cerca do mesmo comprimento; **bráctea(s) involucral(ais) externa(s)** oblonga(s) pubescente(s) a(s) tomentosa(s); **bráctea(s) involucral(ais) interna(s)** lanceada(s) e glabra(s); **pálea(s)** oblonga(s) sem margem(ns) hialina(s). **Flor:** **cor da flor(es)** flor(es) amarela; **flor(es) do raio** ausente(s); **limbo da flor(es) do disco** cilíndrico(s). **Fruto:** **formato** oblongo(s); **indumento** esparsamente setoso(s); **pápus** 2 aristado(s)/3 aristado(s); **arista(s) do pápus** ereta(s).

Forma de Vida

Erva, Subarbusto

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Cerrado

Tipos de Vegetação

Campo Limpo, Campo Rupestre

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sudeste (Minas Gerais)

MATERIAL TESTEMUNHO

H.S. Irwin, 25829, NY,  (NY00846032), RB, 154846,  (RB00394015), Minas Gerais

A. Saint-Hilaire, C1-452, P, 154846 (P02140539), P, 154846 (P02140538), P, 154846 (P02140537), **Typus**

BIBLIOGRAFIA

Sherff, E.E. The genus *Bidens*. Part. II. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. XVI (Public. 389): 347-709, 1937. (p.483-484).

Bidens campanulata Bringel & T.B.Cavalc.

DESCRIÇÃO

Raiz: xilopódio presente(s)/ausente(s). **Caule:** indumento glabro(s). **Folha:** pecíolo(s) sésil(eis); lâmina(s) inteira linear(es); **margem(ns)** inteira; **indumento** glabro(s) em amba(s) a(s) face(s); **textura** membranácea(s). **Inflorescência:** capitulescência(s) corimbiforme(s); **capítulo(s)** discoide(s); **comprimento das bráctea(s)** bráctea-involucral(ais) externa(s) e interna(s) com cerca do mesmo comprimento/bráctea-involucral(ais) externa(s) menor que a(s) interna(s); **bráctea(s) involucral(ais) externa(s)** estreito(s) oblonga(s) e glabra(s); **bráctea(s) involucral(ais) interna(s)** estreito(s) oval(ais) e glabra(s); **pálea(s)** oblonga(s) sem margem(ns) hialina(s). **Flor:** cor da flor(es) flor(es) amarela; **flor(es) do raio** ausente(s); **limbo da flor(es) do disco** campanulado(s). **Fruto:** formato fusiforme(s); **indumento** glabro(s); **pápus** ausente(s); **arista(s) do pápus** sem arista(s).

Forma de Vida

Erva

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Cerrado

Tipos de Vegetação

Campo Rupestre

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Centro-Oeste (Goiás)

MATERIAL TESTEMUNHO

J.B. Bringel & J.F.B. Pastore, 801, RB,   (RB01375524), CEN, 76.891, UB, Goiás, **Typus**

J. Cordeiro, 4964, MBM, 383429, Goiás

João Bernardo de Azevedo Bringel Jr., 967, CEN, 81206,  (CEN00081206), Goiás

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Bidens campanulata* Bringel & T.B.Cavalc.



Figura 2: *Bidens campanulata* Bringel & T.B.Cavalc.



Figura 3: *Bidens campanulata* Bringel & T.B.Cavalc.

Bidens edentula G.M.Barroso

DESCRIÇÃO

Raiz: xilopódio desconhecido(s). **Caule:** indumento glabro(s). **Folha:** pecíolo(s) sésil(eis); lâmina(s) pinatífida(s) segmento(s) linear(es); **margem(ns)** inteira; **indumento** glabro(s) em amba(s) a(s) face(s); **textura** membranácea(s). **Inflorescência:** **capitulescência(s)** corimbiforme(s); **capítulo(s)** discoide(s); **comprimento das bráctea(s)** bráctea-involucral(ais) externa(s) menor que a(s) interna(s); **bráctea(s) involucral(ais) externa(s)** espatulada(s) e ciliada(s); **bráctea(s) involucral(ais) interna(s)** elíptica(s) e glabra(s); **pálea(s)** oblonga(s) sem margem(ns) hialina(s). **Flor:** **cor da flor(es)** flor(es) amarela; **flor(es) do raio** ausente(s); **limbo da flor(es) do disco** cilíndrico(s). **Fruto:** **formato** fusiforme(s); **indumento** glabro(s); **pápus** ausente(s); **arista(s) do pápus** sem arista(s).

Forma de Vida

Subarbusto

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Cerrado

Tipos de Vegetação

Campo Rupestre, Cerrado (lato sensu)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Centro-Oeste (Goiás)

MATERIAL TESTEMUNHO

W.R. Anderson, 7195, RB, UB, NY, MO, Goiás

G. Hatschbach, 36371, MBM, Goiás

Jo o Bernardo de Azevedo Bringel Jr., 1000, CEN (CEN00081227), Goiás

H.S. Irwin, 33170, NY,  (NY00162583), UB, RB, Goiás, **Typus**

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Bidens edentula* G.M.Barroso



Figura 2: *Bidens edentula* G.M.Barroso



Figura 3: *Bidens edentula* G.M.Barroso

Bidens fistulosa Sch.Bip. ex Baker

Tem como sinônimo

homotípico *Bidens fistulosus* Sch.Bip.

DESCRIÇÃO

Raiz: xilopódio desconhecido(s). **Caule:** indumento glabro(s). **Folha:** pecíolo(s) sésil(eis); lâmina(s) inteira linear(es)/escamiforme(s); **margem(ns)** inteira; **indumento** glabro(s) em amba(s) a(s) face(s); **textura** cartácea(s). **Inflorescência:** **capitulescência(s)** dicásial; **capítulo(s)** discoide(s); **comprimento das bráctea(s)** bráctea-involucral(ais) externa(s) e interna(s) com cerca do mesmo comprimento; **bráctea(s) involucral(ais) externa(s)** linear(es) lanceada(s) e glabra(s); **bráctea(s) involucral(ais) interna(s)** lanceada(s) e glabra(s); **pálea(s)** linear(es) lanceada(s) com margem(ns) hialina(s). **Flor:** **cor da flor(es)** flor(es) grená; **flor(es) do raio** ausente(s); **limbo da flor(es) do disco** cilíndrico(s). **Fruto:** **formato** oblongo(s); **indumento** glabro(s); **pápus** 1 aristado(s)/2 aristado(s); **arista(s) do pápus** inclinada(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, desconhecido

Domínios Fitogeográficos

Cerrado

Tipos de Vegetação

Campo Limpo

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Centro-Oeste (Mato Grosso do Sul, Mato Grosso)

MATERIAL TESTEMUNHO

Weddell, 2996, P (P02479179), P (P02479178)

L. Riedel, 506, P, 32175 (P02140552), **Typus**

G. Hatschbach, 35060, MBM, 32175,  (MBM032175), Mato Grosso

BIBLIOGRAFIA

Sherff, E.E. The genus *Bidens*. Part. I. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. XVI (Public. 389): 1-346 1937. (p.202-203).

Bidens flagellaris Baker

DESCRIÇÃO

Raiz: xilopódio presente(s). **Caule:** indumento glabro(s). **Folha:** pecíolo(s) sésil(eis); lâmina(s) partida(s) em vários segmento(s) filiforme(s); **margem(ns)** inteira; **indumento** glabro(s) em amba(s) a(s) face(s); **textura** membranácea(s). **Inflorescência:** capitulescência(s) cimeira(s) de capítulo(s); **capítulo(s)** discoide(s); **comprimento das bráctea(s)** bráctea-involucral(ais) externa(s) menor que a(s) interna(s); **bráctea(s) involucral(ais) externa(s)** linear(es) lanceada(s) e glabra(s); **bráctea(s) involucral(ais) interna(s)** oblonga(s) e glabra(s)/lanceada(s) e glabra(s); **pálea(s)** oblonga(s) sem margem(ns) hialina(s). **Flor:** cor da flor(es) flor(es) amarela; **flor(es) do raio** ausente(s); **limbo da flor(es) do disco** cilíndrico(s). **Fruto:** formato linear(es); **indumento** glabro(s); **pápus** ausente(s)/2 aristado(s); **arista(s) do pápus** ereta(s)/inclinada(s).

Forma de Vida

Subarbusto

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Cerrado

Tipos de Vegetação

Campo Limpo, Cerrado (lato sensu)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Bahia)

Centro-Oeste (Goiás)

Sudeste (Minas Gerais)

MATERIAL TESTEMUNHO

H.S. Irwin, 14592, K (K001107919), NY,  (NY00846041), Goiás

H.S. Irwin, 28379, MO (MO1775603), NY,  (NY00846039), RB, 154848,  (RB00395448), US, 154848,  (US01788419), Minas Gerais

J.R. Pirani, 4638, HUFU, 72710,  (HUFU00073830), Minas Gerais

L.G.Violatti, 271, UB, 123523, Bahia

BIBLIOGRAFIA

Flora Brasiliensis. Vol. VI, Part III, Fasc. 93 Coluna 247 - 248 Publicado em 01-Mai-1884. Compositae SubFamília Helianthoideae SubTribo Coreopsidae Gênero Bidens L. SubGênero Psilocarpaea Bidens flagellaris Baker
Sherff, E.E. The genus Bidens. Part. II. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. XVI (Public. 389): 347-709, 1937. (p.482).

Bidens gardneri Baker

DESCRIÇÃO

Raiz: xilopódio ausente(s). **Caule:** indumento estrigoso(s)/glabrescente(s). **Folha:** pecíolo(s) peciolada(s); lâmina(s) tripartida(s) segmento(s) oval-lanceolada(s)/pinatifida(s) segmento(s) oval-lanceolada(s); **margem(ns)** serreada(s); **indumento** estrigoso(s) em amba(s) a(s) face(s); **textura** membranácea(s). **Inflorescência:** capitulescência(s) dicasial; **capítulo(s)** radiado(s); **comprimento das bráctea(s)** bráctea-involucral(ais) externa(s) menor que a(s) interna(s); **bráctea(s) involucral(ais) externa(s)** linear(es) lanceada(s) e glabra(s); **bráctea(s) involucral(ais) interna(s)** lanceada(s) e glabra(s); **pálea(s)** linear(es) lanceada(s) com margem(ns) hialina(s). **Flor:** cor da flor(es) flor(es) amarela/flor(es) laranja/flor(es) avermelhada; **flor(es) do raio** evidente(s); **limbo da flor(es) do disco** campanulado(s). **Fruto:** formato oblongo(s)/fusiforme(s); **indumento** glabro(s); **pápus** 4 aristado(s); **arista(s) do pápus** ereta(s).

DESCRIÇÃO ADICIONAL

Subarbustos, 20 cm a 1,5 m, eretas, não rizomatosas. Ramos cilíndricos, verdes, multissulcados, esparsamente estrigosos a hirsutos; internós 7,0 – 15,0 cm. Folhas opostas, pecioladas, as inferiores inteiras a 3-sectas, as superiores 5-sectas, estrigosas em ambas as faces, segmento terminal oval-lanceolado, 1,0 – 6,0 cm x 1,5 – 3,0 cm, membranáceas, verdes, levemente discoloras, ápice agudo, base atenuada, margem serreada. Capitulescências dicasiformes; pedúnculos 5,0 – 20,0 cm, esparsamente estrigosos; capítulos discoides. Invólucro hemisférico, bisseriado; brácteas involucrais desiguais, série externa ca. 3,0 mm, lineares, escariosas, estria mediana conspícua, margem estrigosa, inteira, ápice agudo, glabras; série interna 4,0 – 5,0 mm, oval-lanceoladas, membranáceas, multiestriadas, margem inteira hialina, ápice agudo, glabras. Receptáculo plano, paleáceo; páleas 5,0 – 6,0 mm, lanceoladas, ápice agudo, margem inteira hialina. Flores do raio neutras, ca 8,0mm, amarelas a alaranjadas, algumas vezes avermelhadas, glabras. Flores do disco ca. 30 – 50, andróginas, corola tubulosa ca. 4,0 mm, amarelas, lacínias agudas ca. 1,0 mm, papilhosas na face interna; anteras ca. 2,0 mm, apêndice do conectivo lanceolado, castanhas; estilete 4,0 – 5,0 mm, ramos estigmáticos agudos, menores que 1,0 mm, papilhosos na face externa; ovário ca. 4,0 mm, cilíndricos, margem ciliada. Cipselas ca. 1,0 cm, oblongo-fusiformes, 4-anguladas, estriadas, enegrecidas, glabras, carpopódio conspícuo. Pápus 2,0 – 3,0 mm, 4 aristado, aristas eretas, desiguais com tricomas retrótos.

COMENTÁRIO

Espécie facilmente distinta das demais pelos longos pedúnculos dos capítulos (até 20,0 cm), flores do raio alaranjadas a avermelhadas e pelo pápus formado por 4 aristas eretas e de tamanho desigual. Encontra-se florida praticamente o ano inteiro e frutifica principalmente de maio a outubro.

Forma de Vida

Erva, Subarbusto

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Área Antrópica, Campo Rupestre, Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Pará, Roraima)

Nordeste (Bahia, Ceará, Maranhão)

Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso)

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

Sul (Paraná, Rio Grande do Sul)

Possíveis ocorrências

Norte (Tocantins)

Nordeste (Paraíba)

Sul (Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

R.M.King & L.E.Bishop, 8798, UB, US,  (US01788411), Goiás

J.B.A.Bringel Jr. et al., 314, CEN (CEN00063417), Distrito Federal

Bernacci, L.C., 1677, IAC

J.B.E. Pohl, 1698, NY,  (NY00162585), **Typus**

A. Riedel, s.n., NYBG (NY00162584), NY,  (NY00162584), **Typus**

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Bidens gardneri* Baker



Figura 2: *Bidens gardneri* Baker



Figura 3: *Bidens gardneri* Baker

BIBLIOGRAFIA

- Bringel-Jr., J.B.A.; Cavalcanti, T.B. Heliantheae (Asteraceae) na Bacia do Rio Paranã (Goiás, Tocantins), Brasil. *Rodriguésia* 60 (3): 551-580. 2009.
- Flora Brasiliensis. Vol. VI, Part III, Fasc. 93 Coluna 245 - 246 Publicado em 01-Mai-1884. Compositae SubFamília Helianthoideae SubTribo Coreopsideae Gênero *Bidens* L. SubGênero *Psilocarpaea* *Bidens gardneri* Baker
- Sherff, E.E. The genus *Bidens*. Part. II. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. XVI (Public. 389): 347-709, 1937. (p.479-481).*

Bidens graveolens Mart.

Tem como sinônimo

heterotípico *Bidens goiana* B.L.Turner

heterotípico *Bidens venosa* Gardner

DESCRIÇÃO

Raiz: xilopódio presente(s). **Caule:** indumento glabro(s). **Folha:** pecíolo(s) séssil(eis); lâmina(s) inteira oblanceolada(s)/inteira elíptica(s) a(s) amplo elíptica(s); **margem(ns)** serrilhada(s); **indumento** glabro(s) em amba(s) a(s) face(s); **textura** cartácea(s). **Inflorescência:** **capitulescência(s)** dicasial; **capítulo(s)** discoide(s); **comprimento das bráctea(s)** bráctea-involucral(ais) externa(s) menor que a(s) interna(s); **bráctea(s) involucral(ais) externa(s)** espatulada(s) e glabra(s); **bráctea(s) involucral(ais) interna(s)** oblonga(s) e glabra(s)/lanceada(s) e glabra(s); **pálea(s)** oblonga(s) sem margem(ns) hialina(s). **Flor:** cor da flor(es) flor(es) amarela/flor(es) avermelhada; **flor(es) do raio** ausente(s); **limbo da flor(es) do disco** cilíndrico(s). **Fruto:** formato oblongo(s); **indumento** glabro(s); **pápus** 2 aristado(s); **arista(s) do pápus** ereta(s).

Forma de Vida

Erva, Subarbusto

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Cerrado

Tipos de Vegetação

Área Antrópica, Cerrado (lato sensu)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás)

Sudeste (Minas Gerais, São Paulo)

MATERIAL TESTEMUNHO

J.A. Lombardi, 2486, ESA, 76947,  (ESA076947), Minas Gerais

T.B. Cavalcanti, 1326, CEN, Goiás

J.N. Nakajima, 843, HUFU

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Bidens graveolens* Mart.



Figura 2: *Bidens graveolens* Mart.

BIBLIOGRAFIA

CORRÊA, M. P. Dicionário das plantas úteis do Brasil. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura Imprensa Oficial/Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal. 1926-1931. 1984. v.5. p.466.

Flora Brasiliensis. Vol. VI, Part III, Fasc. 93 Coluna 247 - 248 Publicado em 01-Mai-1884. Compositae SubFamília Helianthoideae SubTribo Coreopsideae Gênero Bidens L. SubGênero Psilocarpaea *Bidens graveolens* Mart.

Sherff, E.E. The genus Bidens. Part. I. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. XVI (Public. 389): 1-346 1937. (p.201-202).

Bidens laevis (L.) Britton, Sterns & Poggenb.

Tem como sinônimo

basiônimo *Helianthus laevis* L.

heterotípico *Bidens chrysanthemoides* Michx.

DESCRIÇÃO

Raiz: xilopódio presente(s). **Caule:** indumento glabro(s). **Folha:** pecíolo(s) séssil(eis); lâmina(s) inteira lanceolada(s); margem(ns) serreada(s); indumento pubescente(s) em amba(s) a(s) face(s); textura membranácea(s). **Inflorescência:** capitulescência(s) dicásial; capítulo(s) radiado(s); comprimento das bráctea(s) bráctea-involucral(ais) externa(s) maior(es) que a(s) interna(s); bráctea(s) involucral(ais) externa(s) linear(es) lanceolada(s) e pubescente(s); bráctea(s) involucral(ais) interna(s) ovada(s) ciliada(s); pálea(s) lanceolada(s) à oblanceolada(s). **Flor:** cor da flor(es) flor(es) amarela; flor(es) do raio evidente(s); limbo da flor(es) do disco cilíndrico(s). **Fruto:** formato cuneiforme(s); indumento glabro(s); pápus 2 aristado(s)/4 aristado(s); arista(s) do pápus ereta(s).

DESCRIÇÃO ADICIONAL

Erva, ca. 0,3 – 1,2 m, rizomatosa, ereta, pouco ramificada. **Ramos** cilíndricos, estriados, glabros. **Folhas** opostas, sésseis, inteiras, 5,0 – 15,0 cm compr. x 1,5 – 3,0 cm larg., lanceoladas, ápice agudo, base atenuada, margem serreada, glabras a moderadamente pubescentes em ambas as faces, penínérveas. **Capitulescências** dicasiformes; capítulos pedunculados, pedúnculo 1,0 – 6,0 cm. **Invólucro** hemisférico ca. 1,0 cm compr. x 2,0 cm larg., 2-seriado; brácteas involucrais externas 1,0 – 2,5 cm compr. x 0,2– 0,7 cm larg., linear-lanceoladas, ápice arredondado, margem ciliada, herbáceas; série interna 0,9 – 1,0 cm compr. x 0,5 cm larg., ovadas, ápice agudo, margem inteira, esparsamente ciliadas na margem, multiestriadas. **Eixo da inflorescência** plano. **Páleas** 0,8 – 1,0 cm compr. x 0,2 – 0,2 cm larg., ápice agudo, margem inteira, glabras, multiestriadas. **Flores do raio** 8 – 11, neutras; corola 2,0 – 3,0 cm compr. x 0,8 cm larg., ápice 2-3 lobado, glabras, amarelas. **Flores do disco** 75 – 100, andróginas; corola 4,0 – 6,0 cm, lácínias agudas, papilosas na face interna, amarelas; ramos estigmáticos agudos, pilosos na face externa. **Cipselas** 5,0 – 9,0 mm compr., cuneiformes, 3-4 anguladas, comprimidas dorsalmente, barbelas retoras nos ângulos, estriadas. **Pápus** 2-4 aristas, 3,0 – 5,0 mm compr., barbelas retoras.

COMENTÁRIO

A espécie é facilmente distinta das demais pelas folhas lanceoladas sésseis, de base atenuada, glabras e pela presença de 08 a 11 flores do raio neutras e cipselas cuneiformes.

A distribuição da espécie se dá pela América tropical e subtropical, em geral, associada a ambientes de solos úmidos, como margens de rios e áreas inundáveis.

Forma de Vida

Erva

Substrato

Aquática

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica, Pampa

Tipos de Vegetação

Vegetação Aquática

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

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

MATERIAL TESTEMUNHO

C.A. Mondin, 2517, PACA, Rio Grande do Sul

G. Hatschbach, s.n., RB, 102607,  (RB00394179), Paraná

G. Hatschbach, 41985, MO (MO1775655), NY,  (NY00781731), Paraná

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Bidens laevis* (L.) Britton, Sterns & Poggenb.



Figura 2: *Bidens laevis* (L.) Britton, Sterns & Poggenb.



Figura 3: *Bidens laevis* (L.) Britton, Sterns & Poggenb.

BIBLIOGRAFIA

- Mondin, C.A. 2004. Levantamento da tribo Heliantheae Cass. (Asteraceae), sensu stricto, no Rio Grande do Sul, Brasil. 2004. Tese de Doutorado em Ciências (Botânica). - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Sherff, E.E. The genus *Bidens*. Part. I. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. XVI (Public. 389): 1-346 1937. (p.313-321).

Bidens pilosa L.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Bidens pilosa*, .

Tem como sinônimo

homotípico *Bidens pilosus* L.
heterotípico *Bidens affinis* Klotzsch & Otto
heterotípico *Bidens alausensis* Kunth
heterotípico *Bidens chilensis* DC.
heterotípico *Bidens dichotoma* Desf.
heterotípico *Bidens hirsuta* Nutt.
heterotípico *Bidens hispida* Kunth
heterotípico *Bidens leucantha* f. *discoidea* Sch. Bip.
heterotípico *Bidens leucantha* var. *pilosa* (L.) Griseb.
heterotípico *Bidens leucantha* (L.) Willd.
heterotípico *Bidens montaubani* Phil.
heterotípico *Bidens odorata* Cav.
heterotípico *Bidens pilosa* f. *discoidea* Sch. Bip.
heterotípico *Bidens pilosa* f. *indivisa* Sherff
heterotípico *Bidens pilosa* var. *alausensis* (Kunth) Sherff
heterotípico *Bidens pilosa* var. *calcicola* (Greenm.) Sherff
heterotípico *Bidens pilosa* var. *discoidea* (Sch. Bip.) J.A. Schmidt
heterotípico *Bidens pilosa* var. *dubia* (Cass.) O.E.Schultz
heterotípico *Bidens pilosa* var. *minor* (Blume) Sherff
heterotípico *Bidens pilosa* L. var. *pilosa*
heterotípico *Bidens pilosa* var. *radiata* Sch.Bip.
heterotípico *Bidens pilosa* var. *subbiternata* Kuntze
heterotípico *Bidens pinnata* Noronha
heterotípico *Bidens reflexa* Link
heterotípico *Bidens scandicina* Kunth
heterotípico *Bidens sunaica* var. *minor* Blume
heterotípico *Bidens sunaica* Blume
heterotípico *Coreopsis leucantha* L.

DESCRIÇÃO

Raiz: xilopódio ausente(s). **Caule:** indumento setoso(s)/pubescente(s)/glabrescente(s). **Folha:** pecíolo(s) peciolada(s); lâmina(s) inteira oval(ais)/tripartida(s) segmento(s) oval-lanceolada(s)/pinatifida(s) segmento(s) oval-lanceolada(s); **margem(ns)** serrilhada(s); **indumento** pubescente(s) em amba(s) a(s) face(s)/estrigoso(s) em amba(s) a(s) face(s)/glabrescente(s); **textura** membranácea(s). **Inflorescência:** **capitulescência(s)** cimeira(s) de capítulo(s)/laxa(s); **capítulo(s)** discoide(s)/radiado(s); **comprimento das bráctea(s)** bráctea-involucral(ais) externa(s) e interna(s) com cerca do mesmo comprimento/bráctea-involucral(ais) externa(s) menor que a(s) interna(s); **bráctea(s) involucral(ais) externa(s)** espatulada(s)/oblanceolada(s)/pubescente(s); **bráctea(s) involucral(ais) interna(s)** lanceolada(s)/oblongo(s) lanceada(s)/glabra(s)/tomentosa(s) no ápice(s); **pálea(s)** linear(es) lanceolada(s)/lanceada(s). **Flor:** **cor da flor(es)** flor(es) do disco amarela e flor(es) do raio branca; **flor(es) do raio** inconspícua(s)/ausente(s); **limbo da flor(es) do disco** cilíndrico(s). **Fruto:** **formato** linear(es)/oblongo(s)/curvado(s); **indumento** glabro(s)/tuberculado(s) setoso(s); **pápus** 2 aristado(s)/3 aristado(s)/4 aristado(s)/5 aristado(s); **arista(s) do pápus** ereta(s)/inclinada(s).

COMENTÁRIO

Espécie com limite taxonômico bastante complexo devido a ampla plasticidade morfológica, a presença de diferentes tipos de poliploidia e aos inúmeros táxons infraespecíficos a ela associados. Sherff (1937) em sua revisão para o gênero considerou seis variedades, atribuindo muitas sinonímias, contribuindo bastante para o entendimento do táxon. Posteriormente, Ballard (1986) a partir de um estudo com as espécies da América do Norte e Central, envolvendo contagem cromossômica, química de flavonoides, morfologia e experimentos de hibridação; dividiu o conceito amplo de Sherff de *B. pilosa* em três espécies independentes, *B. pilosa*, *B. odorata* e *B. alba*. Grande parte das identificações de herbário no Brasil ainda consideram o conceito amplo de Sherff (1937) de *B. pilosa*. O conceito de *B. pilosa* que adotamos neste trabalho não foi o conceito amplo de Sherff

(1937), mas também não foi possível fazer uma análise tão detalhada de material de herbário para se adotar o conceito mais restrito de Ballard (1987). Sendo assim, o conceito de *B. pilosa* aqui adotado é semelhante ao de Pruski (2015) para a Flora Mesoamericana. É possível que futuramente, com uma análise morfológica mais aprofundada de material de herbário de todo o Brasil, este ainda seja reconhecida a espécie *B. odorata* Cav. dentre as espécies aqui tratadas como *B. pilosa*.

Forma de Vida

Erva

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Naturalizada, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa, Pantanal

Tipos de Vegetação

Área Antrópica, Floresta Estacional Decidual

Distribuição GeográficaOcorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Pará, Rondônia, Tocantins)

Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe)

Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso)

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

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

MATERIAL TESTEMUNHOD.H.Duarte, 4, ESA, 119811,  (ESA119811), São PauloV.C.Souza et al., 32708, ESA, 4055 (ESA097810), K, 4055 (K001103565), RB, 475254,  (RB00548127), Minas Gerais

C.A.Mondin, 1995, PACA, Rio Grande do Sul

H.S. Irwin, 2002, NYBG, 00846051,  (NY00846051), US, 2324192,  (US01788755), VIC, 4055,  (VIC004055), Minas Gerais**IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES**Figura 1: *Bidens pilosa* L.



Figura 2: *Bidens pilosa* L.



Figura 3: *Bidens pilosa* L.



Figura 4: *Bidens pilosa* L.

BIBLIOGRAFIA

Ballard, R. 1986. *Bidens pilosa* complex (Asteraceae) in North and Central America. *American Journal of Botany* 73: 1452–1465.

- CORRÊA, M. P. Dicionário das plantas úteis do Brasil. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura Imprensa Oficial/Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal. 1926-1931. 1984. v.2. p.459-460.
- Mondin, C.A. 2004. Levantamento da tribo Heliantheae Cass. (Asteraceae), sensu stricto, no Rio Grande do Sul, Brasil. 2004. Tese de Doutorado em Ciências (Botânica). - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Pruski, J.F. 2015. *Bidens* L. in Flora Mesoamericana. V.5(2). Pp. 235 – 258. <https://www.tropicos.org/docs/meso/asteraceae.pdf>
- Sherff, E.E. The genus *Bidens*. Part. II. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. XVI (Public. 389): 347-709, 1937. (p.412-461).

Bidens radiata Thuill.

DESCRIÇÃO

Flor: limbo da flor(es) do disco cilíndrico(s).

Forma de Vida

Erva, Subarbusto

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Cultivada, não é endêmica do Brasil

Distribuição Geográfica

Possíveis ocorrências

Sul (Rio Grande do Sul)

MATERIAL TESTEMUNHO

R.A.Záchia, 5803, SMDB, 11051,  (SMDB011051), FUEL, 51754, Rio Grande do Sul

BIBLIOGRAFIA

Sherff, E.E. The genus *Bidens*. Part. I. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. XVI (Public. 389): 1-346 1937. (p.289-296).

Bidens riedelii Baker

DESCRIÇÃO

Raiz: xilopódio desconhecido(s). **Caule:** indumento glabro(s)/a(s)/pubescente(s). **Folha:** pecíolo(s) sésil(eis)/ou/curtamente/peciolada(s); lâmina(s) inteira oval(ais)/inteira lanceolada(s)/pinatissecta(s) em segmento(s) oval(ais); margem(ns) profundamente/serreada(s)/ou/denteada(s); indumento pubescente(s) em amba(s) a(s) face(s)/glabrescente(s); textura membranácea(s). **Inflorescência:** capitulescência(s) cimeira(s) de capítulo(s)/laxa(s); capítulo(s) radiado(s); comprimento das bráctea(s) bráctea-involucral(ais) externa(s) e interna(s) com cerca do mesmo comprimento; bráctea(s) involucral(ais) externa(s) linear(es); bráctea(s) involucral(ais) interna(s) lanceolada(s); pálea(s) lanceada(s). **Flor:** cor da flor(es) flor(es) vermelha; flor(es) do raio evidente(s); limbo da flor(es) do disco cilíndrico(s). **Fruto:** formato oblongo(s); indumento glabro(s); pápus ausente(s); arista(s) do pápus sem arista(s).

Forma de Vida

Erva, Subarbusto

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Cerrado

Tipos de Vegetação

Cerrado (lato sensu)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Centro-Oeste (Goiás, Mato Grosso do Sul)

MATERIAL TESTEMUNHO

N.P.Massaroto, 44, UB, 107267, Goiás

L. Riedel, 553, P (P02140571), P (P02140572), K, Mato Grosso do Sul, **Typus**

G. Hatschbach, 26038, MO (MO1776651), NY,  (NY00846049), Mato Grosso do Sul

BIBLIOGRAFIA

Flora Brasiliensis. Vol. VI, Part III, Fasc. 93 Coluna 245 - 246 Publicado em 01-Mai-1884. Compositae SubFamília Helianthoideae SubTribo Coreopsidae Gênero Bidens L. SubGênero Psilocarpea Bidens riedelii Baker
Sherff, E.E. The genus Bidens. Part. II. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. XVI (Public. 389): 347-709, 1937. (p.484-486).

Bidens riparia Kunth

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Bidens riparia*, .

Tem como sinônimo

homotípico *Bidens riparia* Kunth var. *riparia*

heterotípico *Bidens refracta* Brandege

heterotípico *Bidens riparia* var. *refracta* (Brandegee) O.E.Schulz

DESCRIÇÃO

Raiz: xilopódio ausente(s). **Caule:** indumento glabro(s). **Folha:** pecíolo(s) peciolada(s); lâmina(s) pinatífida(s) segmento(s) oval-lanceolada(s); **margem(ns)** serreada(s); **indumento** estrigoso(s) em amba(s) a(s) face(s); **textura** membranácea(s). **Inflorescência:** **capitulescência(s)** dicasial; **capítulo(s)** radiado(s); **comprimento das bráctea(s)** bráctea-involucral(ais) externa(s) maior(es) que a(s) interna(s); **bráctea(s) involucral(ais) externa(s)** linear(es) foliácea(s) glabra(s); **bráctea(s) involucral(ais) interna(s)** linear(es) lanceada(s); **pálea(s)** oblonga(s) sem margem(ns) hialina(s). **Flor:** **cor da flor(es)** flor(es) do disco amarela e flor(es) do raio branca; **flor(es) do raio** inconspícua(s); **limbo da flor(es) do disco** campanulado(s). **Fruto:** **formato** linear(es)/oblongo(s); **indumento** estrigulosa(s); **pápus** 5 aristado(s); **arista(s) do pápus** ereta(s)/reflexa(s).

DESCRIÇÃO ADICIONAL

Ervas anuais, 0,5-1,0 m, eretas; ramos multiestriados, glabros. **Folhas** opostas, bipinatissectas, pecíolo 2,5-4,0 cm, face adaxial esparsamente estrigulosa, face abaxial estrigulosa nas nervuras, nervação craspedódroma; segmentos foliares ovais a lanceolados, 2,0-5,0 x 1,0-2,0 cm, ápice mucronado, base atenuada, margem serreada estrigulosa; membranáceas. **Capitulescências** dicasiformes terminais; pedúnculos 9,0-18,0 cm. **Capítulos** radiados; involúcro 3-seriado, campanulado, 0,5-1,0 cm diâmetro, dimórfico; série externa foliosa, lineares, ápice agudo, glabras; série interna escariosa, linear-lanceoladas, estriadas, ápice agudo, glabras; eixo da inflorescência plano, foveolado; páleas oblongas, ápice agudo, estriadas, glabras. **Flores do raio** estéreis, tubo ca. 0,8-0,9 mm, glabro; limbo ca. 2,7-4,0 mm, ápice 2-lobulado, alvas a levemente amareladas. **Flores do disco** ca. 2,7 mm, infundibuliformes, fauce cilíndrica, lobos eretos; tecas da antera enegrecidas, apêndices do conectivo ovais. **Cipselas** 8,0-9,0 x 1,0 mm, estreito-oblongas a cilíndricas, 4-angulosas, sulcadas, estrigulosas; carpópódio presente. **Pápus** 3-5 aristado, 1-2 aristas eretas e 2-3 aristas reflexas; aristas 1,5-3,5 mm, com barbelas retrorsas.

Forma de Vida

Erva

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Caatinga, Cerrado

Tipos de Vegetação

Caatinga (stricto sensu), Cerrado (lato sensu), Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Semidecidual

Ilhas Oceânicas

Ocorrências confirmadas

Fernando de Noronha

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Pará, Tocantins)

Nordeste (Bahia, Ceará, Maranhão, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte)

Centro-Oeste (Goiás)

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

Sul (Santa Catarina)

Possíveis ocorrências

Sudeste (Espírito Santo)

Sul (Paraná)

MATERIAL TESTEMUNHO

M.L.Fonseca et al., 2261, US, 3398353,  (US01788955), IBGE, 3398353,  (IBGE00048069), Goiás

J.R. Stehmann, 3056, ESA, 3398353 (ESA081798), Minas Gerais

BIBLIOGRAFIA

BRINGEL JR. J. B. A.; CAVALCANTI, T. B. Heliantheae (Asteraceae) na Bacia do Rio Paranã (Goiás, Tocantins), Brasil. *Rodriguésia*, 60(3): 551-580. 2009.

CORRÊA, M. P. Dicionário das plantas úteis do Brasil. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura Imprensa Oficial/Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal. 1926-1931. 1984. v.3. p.361.

Sherff, E.E. The genus *Bidens*. Part. II. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. XVI (Public. 389): 347-709, 1937. (p.474-478).*

Bidens squarrosa Kunth

Tem como sinônimo

heterotípico *Bidens pallida* Rusby

heterotípico *Bidens patula* Gardner

heterotípico *Bidens segetum* var. *patula* (Gardner) Sherff

heterotípico *Bidens segetum* Mart. ex Colla

heterotípico *Bidens speciosa* Gardner

Bidens segetum Mart. ex Colla var. *segetum*

DESCRIÇÃO

Raiz: xilopódio ausente(s). **Caule:** indumento glabro(s). **Folha:** pecíolo(s) peciolada(s); lâmina(s) inteira lanceolada(s)/ tripartida(s) segmento(s) oval-lanceolada(s); **margem(ns)** serrada(s); **indumento** setoso(s) em amba(s) a(s) face(s); **textura** membranácea(s). **Inflorescência:** capitulescência(s) corimbiforme(s); **capítulo(s)** radiado(s); **comprimento das bráctea(s)** bráctea-involucral(ais) externa(s) menor que a(s) interna(s); **bráctea(s) involucral(ais) externa(s)** lanceolada(s) e glabra(s); **bráctea(s) involucral(ais) interna(s)** lanceolada(s) e glabra(s); **pálea(s)** linear(es) lanceolada(s) com margem(ns) hialina(s). **Flor:** cor da flor(es) flor(es) amarela; **flor(es) do raio** evidente(s); **limbo da flor(es) do disco** cilíndrico(s). **Fruto:** formato oblongo(s); **indumento** hirsuto(s)/na(s) lateral(ais); **pápus** 2 aristado(s); **arista(s) do pápus** inclinada(s).

DESCRIÇÃO ADICIONAL

Lianas escandentes ca. 2,0 – 5,0 m, perenes. Ramos cilíndricos, verdes, estriados, glabros, raramente tomentosos; internós 2,0 – 6,0 cm. Folhas opostas, 3-pinatífidas, algumas vezes inteiras; pecíolo 2,0 – 5,0 cm; segmento terminal lanceolado a oval-lanceolado, 5,0 – 11,0 cm x 1,5 – 3,0 cm; membranáceas a herbáceas, verdes concolores, ápice acuminado, base atenuada, margem serrada, estrigosa a setosa; nervação semicraspedódroma. Capitulescências corimbiformes, pedúnculos 2,0 – 6,0 cm, glabros; capítulos radiados. Invólucro campanulado, 2-seriado; brácteas involucrais nitidamente desiguais, série externa 5,0 – 10,0 mm, lanceoladas, 1-estriadas, foliáceas, lanceoladas, margem inteira, ápice acuminado, ciliado; série interna 6,0 – 7,0 mm, lanceoladas, multiestriadas, membranáceas, lanceoladas, margem hialina, glabras exceto no ápice, agudas, pilosas. Receptáculo paleáceo, plano; páleas 8,0 – 10,0 mm, linear-lanceoladas, planas, glabras, multiestriadas, ápice agudo, margem inteira hialina. Flores do raio ca. 5 – 7, estéreis, lanceoladas, corola 2,0 – 2,5 mm, amarelas, papilhosas, 7 – 9 nervadas, ápice 2 – 3 lóbulos pouco conspícuos. Flores do disco ca. 20 – 25, andróginas, tubulosas, corola 6,0 – 7,0 mm, amarelas; lacínias ca. 1,0 mm, triangulares, papilhosas na face interna; anteras 4,0 mm, castanho, filetes 5,0 – 6,0 mm, apêndice do conectivo deltoide; estilete 7,0 – 8,0 mm, ramos estigmáticos ca. 2,0 mm, agudos, pilosos na face externa, estilopódio conspícuo; ovário 2,0 – 3,0 mm, linear, 4-costado, margem velutínea. Cipselas 1,2 – 1,5 x 0,8 mm, oblongas, 4-costadas, enegrecidas, glabras exceto na margem e ápice, carpópódio conspícuo. Pápus ca 4,0 mm, 2-aristado, aristas com tricomas retróscos, rígidas, eretas a levemente recurvadas iguais.

COMENTÁRIO

Em sua revisão, Sherff (1937) considerou *B. segetum* e *B. squarrosa* como espécies distintas, baseando-se principalmente no formato das folhas e comprimento das cipselas. Analisando imagens de muitos dos materiais citados nesse trabalho (Sherff 1937), além do material tipo dessas duas espécies (no caso de *B. segetum* um possível isótipo P02479018), constatamos que os limites morfológicos atribuídos por Sherff (1937) sofrem sobreposição e optamos por considerar *B. segetum* como sinônimo de *B. squarrosa*.

Para Flora Mesoamericana, Pruski (2015) considera *Bidens reptans* (L.) G. Don. sob um conceito morfológico bastante amplo, abrangendo como sinônimo *B. squarrosa*. Baseado na observação do material tipo das duas espécies e também por não ter sido possível examinar espécimes oriundos da América Central referentes a *B. reptans*, optamos provisoriamente por tratar estas duas espécies como distintas.

Estudos filogenéticos baseados em dados de DNA de cloroplasto e Nuclear posicionam *B. squarrosa* como grupo irmão de *B. holwayi* (Knope et al. 2020).

Espécimes do Rio Grande do Sul (Barbosa 2306) foram identificados como *B. reptans*, no entanto, analisando imagens de herbário, concluímos que tais espécimes se tratam de outra espécie de Coreoideae.

Forma de Vida

Liana/volúvel/trepadeira

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Naturalizada, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Área Antrópica, Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição GeográficaOcorrências confirmadas

Nordeste (Bahia)

Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás)

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

Sul (Paraná, Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

A. Saint-Hilaire, C2-1363, P (P02479552), P (P02479551), São Paulo

M.A.G.Magenta et al., 11, PMSP (PMSP007630), ESA (ESA020168), São Paulo

BIBLIOGRAFIA

Sherff, E.E. The genus *Bidens*. Part. I. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. XVI (Public. 389): 1-346 1937. (p.179-187).

Bidens subalternans DC.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Bidens subalternans*, .

DESCRIÇÃO

Raiz: xilopódio ausente(s). **Caule:** indumento glabro(s)/pubescente(s). **Folha:** pecíolo(s) peciolada(s); lâmina(s) pinatífida(s) segmento(s) oval-lanceolada(s)/bipinatífida(s); **margem(ns)** serreada(s); **indumento** estrigoso(s) em amba(s) a(s) face(s); **textura** membranácea(s). **Inflorescência:** **capitulescência(s)** cimeira(s) de capítulo(s); **capítulo(s)** discoide(s)/radiado(s); **comprimento das bráctea(s)** bráctea-involucral(ais) externa(s) maior(es) que a(s) interna(s)/bráctea-involucral(ais) externa(s) menor que a(s) interna(s); **bráctea(s) involucral(ais) externa(s)** linear(es) lanceada(s) e glabra(s)/linear(es) lanceolada(s) e pubescente(s); **bráctea(s) involucral(ais) interna(s)** lanceolada(s)/glabra(s)/ou/pubérula(s); **pálea(s)** linear(es) lanceada(s) com margem(ns) hialina(s). **Flor:** **cor da flor(es)** flor(es) amarela; **flor(es) do raio** inconspícua(s)/ausente(s); **limbo da flor(es) do disco** cilíndrico(s). **Fruto:** **formato** linear(es)/oblongo(s); **indumento** setoso(s); **pápus** 2 aristado(s)/3 aristado(s)/4 aristado(s); **arista(s) do pápus** ereta(s).

Forma de Vida

Erva

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa, Pantanal

Tipos de Vegetação

Área Antrópica, Campo Limpo, Floresta Ciliar ou Galeria

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas)

Nordeste (Bahia, Ceará, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Sergipe)

Centro-Oeste (Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso)

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

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

Possíveis ocorrências

Norte (Pará)

Nordeste (Paraíba)

MATERIAL TESTEMUNHO

C.A.Mondin, 2556, PACA (97710), Rio Grande do Sul

J.S.Silva, 94, NYBG, 02482360,  (NY02482360), Mato Grosso

A.R. Reitz, 11919, RB, 122510,  (RB00394377), Santa Catarina

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

Figura 1: *Bidens subalternans* DC.Figura 2: *Bidens subalternans* DC.

BIBLIOGRAFIA

- Mondin, C.A. 2004. Levantamento da tribo Heliantheae Cass. (Asteraceae), sensu stricto, no Rio Grande do Sul, Brasil. 2004. Tese de Doutorado em Ciências (Botânica). - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Sherff, E.E. The genus *Bidens*. Part. II. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. XVI (Public. 389): 347-709, 1937. (p.462 - [465]/ 467).

Bidens tenera O.E.Schulz

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Bidens tenera*, .

Tem como sinônimo

homotípico *Bidens tener* O.E. Schulz

heterotípico *Bidens ekmanii* var. *paucidentata* O.E. Schulz ex Urb.

heterotípico *Bidens tenera* var. *paucidentata* (O.E. Schulz ex Urb.) Sherff

heterotípico *Bidens tenera* var. *tetracera* Sherff

DESCRIÇÃO

Raiz: xilopódio ausente(s). **Caule:** indumento glabrescente(s). **Folha:** pecíolo(s) peciolada(s); lâmina(s) inteira oval(ais)/tripartida(s) em segmento(s) oval(ais); **margem(ns)** profundamente/serreada(s)/ou/denteada(s); **indumento** esparsamente setoso(s) na(s) face(s) adaxial/esparso(s) pubescente(s) na(s) face(s) abaxial; **textura** membranácea(s). **Inflorescência:** **capitulescência(s)** cimeira(s) de capítulo(s)/laxa(s); **capítulo(s)** discoide(s); **comprimento das bráctea(s)** bráctea-involucral(ais) externa(s) menor que a(s) interna(s); **bráctea(s) involucral(ais) externa(s)** linear(es)/ciliada(s)/estreito(s) oblanceolada(s); **bráctea(s) involucral(ais) interna(s)** oblongo(s) oval(ais); **pálea(s)** lanceada(s). **Flor:** **cor da flor(es)** flor(es) amarela; **flor(es) do raio** ausente(s); **limbo da flor(es) do disco** cilíndrico(s). **Fruto:** **formato** linear(es)/oblongo(s); **indumento** glabro(s); **pápus** geralmente/3 aristado(s); **arista(s) do pápus** ereta(s).

COMENTÁRIO

Bidens tenera é uma espécie pouco encontrada em herbários brasileiros. É possível que além de ser uma espécie pouco coletada, haja coletas desta espécie identificadas equivocadamente como *B. pilosa*. *Bidens tenera* pode ser diferenciada desta espécie principalmente por apresentar capítulos muito reduzidos, geralmente com apenas 4 brácteas involucrais externas e com 6 a 15 flores (Schulz 1914, Sherff 1937). É recomendado uma análise mais aprofundada destes dois táxons a fim de se esclarecer melhor suas circunscrições, tendo em vista que *B. pilosa* é uma espécie pantropical, de grande plasticidade morfológica e com inúmeros táxons infraespecíficos.

Forma de Vida

Erva

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Tipos de Vegetação

Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Tocantins)

Centro-Oeste (Goiás)

Sudeste (Minas Gerais)

MATERIAL TESTEMUNHO

José Floriano Barêa Pastore, 1492, CEN (CEN00064840), Goiás

Gardner, 3849, K (K001103533), Tocantins

Warming, s.n., P (P02479722), Minas Gerais

BIBLIOGRAFIA

- Schulz, O. E. 1914. *Bidens chinensis* (L.) Willd und verwandte Arten. Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie: 50: 176 – 187.
- Sherff, E.E. The genus *Bidens*. Part. II. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. XVI (Public. 389): 347-709, 1937. (p.406-409).

Bidens urophylla Sherff

DESCRIÇÃO

Raiz: xilopódio desconhecido(s). **Caule:** indumento glabro(s). **Folha:** pecíolo(s) peciolada(s); lâmina(s) pinatífida(s) segmento(s) lanceolado(s); **margem(ns)** serrilhada(s)/serreada(s); **indumento** glabro(s) em amba(s) a(s) face(s); **textura** membranácea(s). **Inflorescência:** capitulescência(s) corimbiforme(s); **capítulo(s)** radiado(s); **comprimento das bráctea(s)** bráctea-involucral(ais) externa(s) maior(es) que a(s) interna(s); **bráctea(s) involucral(ais) externa(s)** linear(es)/glabrescente(s); **bráctea(s) involucral(ais) interna(s)** lanceolada(s)/glabra(s); **pálea(s)** lanceada(s). **Flor:** cor da flor(es) flor(es) amarela; **flor(es) do raio** evidente(s); **limbo da flor(es) do disco** cilíndrico(s). **Fruto:** formato oblongo(s); **indumento** glabro(s)/esparsamente setoso(s); **pápus** 2 aristado(s); **arista(s) do pápus** inclinada(s).

Forma de Vida

Arbusto

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Cerrado, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Campo Rupestre, Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sudeste (Minas Gerais, Rio de Janeiro)

MATERIAL TESTEMUNHO

H.S. Irwin, 27979, NYBG, 00846136,  (NY00846136), US, 2709476,  (US01789333), RB, 154857,  (RB00394264), Minas Gerais

W.R. Anderson, 8878, RB, 169146,  (RB00394255), NY, 154857,  (NY00846144), Minas Gerais

V.C.Souza et al., 28396, ESA, 125372 (ESA077894), Minas Gerais

A.P.Savassi-Coutinho et al., 1020, ESA, 125372 (ESA095065), Minas Gerais

A.P. Duarte, 9086, RB, 125372,   (RB00394261), Minas Gerais

J.Vidal, 91, RB, 110748,  (RB00394257), Rio de Janeiro

BIBLIOGRAFIA

Sherff, E.E. The genus *Bidens*. Part. I. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. XVI (Public. 389): 1-346, 1937. (p.193-194).

Chrysanthellum Rich.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Chrysanthellum*, *Chrysanthellum indicum*.

COMO CITAR

Barbosa, M.L., Alves, M. 2020. *Chrysanthellum* in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB16063>.

DESCRIÇÃO

Ervas anuais ou raramente perenes. **Folhas** em rosetas basais laxas, às vezes alternas ao longo do caule; simples a bipinatissecta. **Capitulescência** em arranjos solitários ou em corimbos laxos, terminais ou axilares. **Capítulos** heterógamos, radiados. **Invólucro** bisseriado; brácteas involucrais externas reduzidas, lanceoladas, herbáceas e as brácteas involucrais internas ovadas, membranáceas. **Receptáculo** plano a convexo. **Flores do raio** pistiladas, corola do raio verdadeiras, amarelas. **Flores do disco** bissexuais ou funcionalmente estaminadas, corola tubulosa, 4-5 lacínias, amarelas a laranja-avermelhadas; anteras enegrecidas, apêndice do conectivo arredondado, ovado, acuminado ou bilobado; ramos do estilete subulados com apêndices penicilados. **Cipselas** dimórficas; cipselas do raio obovóides a cilíndricas, as vezes costadas, glabras, castanhas a enegrecidas, pápus ausente; cipselas do disco ovadas, aladas, comprimidas, enegrecidas, pápus quando presente, coroniforme ou com duas aristas decíduas.

Forma de Vida

Erva

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Naturalizada, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Caatinga, Cerrado

Tipos de Vegetação

Área Antrópica, Caatinga (stricto sensu), Cerrado (lato sensu)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Pará, Tocantins)

Nordeste (Alagoas, Ceará, Paraíba, Pernambuco)

Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul)

Sudeste (Minas Gerais, São Paulo)

Sul (Paraná)

BIBLIOGRAFIA

- Turner, B.L. 1988. Taxonomic study of *Chrysanthellum* (Asteraceae, Coreopsideae). *Phytologia* 64: 410–444.
- Panero, J.L. 2007. XX. Tribe Coreopsideae Lindl. Pp. 406–417 in *The families and genera of vascular plants vol. 6*, eds. J. W. Kadereit and C. Jeffrey. Berlin: Springer-Verlag.
- Crawford, D.J.; Tadesse, M.; Mort, M.E.; Kimball, R.T. & Randle, C.P. 2009. Coreopsideae. Pp. 713–730 in *Systematics, evolution, and biogeography of Compositae*, eds. V. A. Funk, A. Susanna, T. F. Stuessy, R. J. Bayer. Vienna: IAPT.

Chrysanthellum indicum DC.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Chrysanthellum indicum*, *Chrysanthellum indicum* var. *afroamericanum*.

COMENTÁRIO

Dentre as espécies do gênero, *Chrysanthellum indicum* DC. é uma espécie originária da Ásia (Índia e Nepal) e, pelo seu potencial invasor, tornou-se amplamente distribuída pelo globo. Segundo Turner (1988), a espécie é reconhecida com 4 variedades em três subespécies: *C. indicum* subsp. *indicum*, com 2 variedades (Ásia e Madagascar), *C. indicum* subsp. *mexicanum* (Grenm.) B.L. Turner, com 1 variedade (México e América Central) e *C. indicum* subsp. *afroamericanum* B.L. Turner, com 1 variedade, *C. indicum* var. *afroamericanum* B.L. Turner (África e América do Sul). Portanto, no Brasil só há ocorrência de *C. indicum* var. *afroamericanum*.

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Naturalizada, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Caatinga, Cerrado

Tipos de Vegetação

Área Antrópica, Caatinga (stricto sensu), Cerrado (lato sensu)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Pará, Tocantins)

Nordeste (Alagoas, Ceará, Paraíba, Pernambuco)

Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul)

Sudeste (Minas Gerais, São Paulo)

Sul (Paraná)

BIBLIOGRAFIA

Turner, B.L. 1988. Taxonomic study of *Chrysanthellum* (Asteraceae, Coreopsideae). *Phytologia* 64: 410-444. DOI: <<https://doi.org/10.5962/bhl.part.29749>>.

Chrysanthellum indicum var. *afroamericanum* B.L.Turner

DESCRIÇÃO

Ervas anuais, prostradas ou eretas, 0.15–0.70 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, glabros. **Folhas** em roseta; pecíolo 0.5–3 cm compr.; lâmina 0.7–3 × 0.7–4 cm, membranácea, discolor, 2-3-pinatissecta, ápice mucronado, margem inteira, base atenuada, glabra. **Capitulescência** corimbosa, laxa, em arranjos terminais ou axilares; brácteas semelhantes às folhas 0.8–1.8 × 0.5–1.5 cm; pedúnculo 1.2–3.2 cm compr., glabrescente. **Capítulos** 0.3–0.4 × 0.5–0.6 cm, radiados, involúcro hemisférico, bisseriado, brácteas involucrais dimórficas, as externas 2, ca. 2.5 × 0.5 mm, lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, glabras, verdes, as internas 8, ca. 3 × 1.8 mm, ovadas, ápice agudo a acuminado, margem inteira, glabras, hialinas com estrias castanhas, face abaxial com tricomas estrigosos esparsos; receptáculo paleáceo, páleas ca. 3 × 0.4 mm, lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, glabras. **Flores** do raio 13-34, pistiladas, corola liguliforme, ca. 1.5 mm compr. (tubo ca. 0.02 mm compr.), amarela, glabra; flores do disco 12, bissexuais, corola tubulosa, amarela, ca. 1.5 mm compr. (tubo ca. 0.5 mm compr.); anteras ca. 0.7 mm compr., enegrecidas, apêndice do conectivo ca. 0.01 mm compr., ovado, ápice obtuso, castanho, apêndice basal sagitado; filetes ca. 0.6 mm compr., hialinos, glabros; estilete ca. 1 mm compr., amarelo, ramos do estilete ca. 0.6 mm compr., agudos, pilosos. **Cipselas** dimórficas, cipselas do raio ca. 3 mm compr., cilíndricas, rostradas, rostro ca. 0.15 mm compr., enegrecidas, sem pápus; cipselas do disco ca. 3 × 1.5 mm, obovoides, compressas, aladas, rostradas, rostro ca. 0.15 mm compr., enegrecidas, pápus formado por duas aristas rudimentares.

COMENTÁRIO

Quanto aos nomes de *Chrysanthellum* citados nos herbários brasileiros (cf. splink), destaca-se *C. procumbens* Rich., que é um nome ilegítimo, *C. americanum* (L.) Vatke, muito confundida com *C. indicum* var. *afroamericanum*, mas exclusivo do Caribe (Turner 1982) e *C. tuberculatum* (H. & A.) Cabrera, sinônimo heterotípico de *C. indicum* (Turner 1988).

Forma de Vida

Erva

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Naturalizada, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Caatinga, Cerrado

Tipos de Vegetação

Área Antrópica, Caatinga (stricto sensu), Cerrado (lato sensu)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Pará, Tocantins)

Nordeste (Alagoas, Ceará, Paraíba, Pernambuco)

Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul)

Sudeste (Minas Gerais, São Paulo)

Sul (Paraná)

MATERIAL TESTEMUNHO

Bringel, J.B.A., 290-B, UB, CEN,  (CEN00063393), Tocantins

Mendonça, R.C., 5363, IBGE, IBGE,  (IBGE00056384), Goiás
M. A. Silva, 547, RB (RB00398650), Distrito Federal
Chagas-Mota, 4279, MAC, Alagoas
H.M. Meneses, 128, EAC, EAC,  (EAC0060528), Ceará
A.C. Cavalcante, 58, CEN, Paraíba
H. S. Irwin, 23803, NY,  (NY02482396), Minas Gerais
G. G. Hatschbach, 76916, NY,  (NY02482399), Mato Grosso do Sul
B. J. Pickel, 2990, NY,  (NY02482398), Pernambuco
G. S. Pinheiro, 339, RB (RB00398628), Pará
Sasaki, D., 973, HUFU (HUFU00044757), São Paulo

BIBLIOGRAFIA

- Turner, B.L. 1982. New species and combination in *Chrysanthellum* (Asteraceae-Coreoideae). *Phytologia* 51: 291-293. DOI: <<https://doi.org/10.5962/bhl.part.13618>>.
- Turner, B.L. 1988. Taxonomic study of *Chrysanthellum* (Asteraceae, Coreoideae). *Phytologia* 64: 410-444. DOI: <<https://doi.org/10.5962/bhl.part.29749>>.

Coreopsis L.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Coreopsis*, *Coreopsis grandiflora*, *Coreopsis lanceolata*, *Coreopsis tinctoria*, *Coreopsis verticillata*.

COMO CITAR

Mondin, C.A. 2020. *Coreopsis* in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB104136>.

DESCRIÇÃO

Ervas anuais, perenes ou arbustos. Folhas simples, opostas ou alternas, inteiras, lobadas, ou compostas. Capítulos radiados, homógamos ou heterógamos, solitários ou reunidos em cofiloscências corimbiformes ou paniculiformes. Brácteas involucrais geralmente bisseriadas, sendo que a externa forma um cálcio na base do capítulo. Receptáculo paleáceo, páleas planas, estriadas. Flores do raio neutras ou pistiladas, com corola liguliforme, amarelas. Flores do disco monoclinas, corola tubulosa com ápice 4-5-dentado ou lobado, amarelas ou amarelo-amarronzadas. Cipselas comprimidas dorsiventralmente, freqüentemente aladas. Papilho formado de 1 ou 2 aristas, às vezes barbeladas, e/ou cerdas pequenas, ou ausente.

Forma de Vida

Erva, Subarbusto

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, desconhecido

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica, Pampa

Tipos de Vegetação

Área Antrópica, Restinga

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Paraíba, Sergipe)

Centro-Oeste (Goiás)

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

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

Possíveis ocorrências

Nordeste (Alagoas)

Coreopsis grandiflora Hogg ex Sweet

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Coreopsis grandiflora*, .

Tem como sinônimo

heterotípico *Coreopsis boykiniana* Nutt.

heterotípico *Coreopsis grandiflora* var. *subintegrifolia* Torr. & A.Gray

heterotípico *Coreopsis heterophylla* Nutt.

DESCRIÇÃO

Erva perene, ereta, 0,4-0,6 m de altura. Caule cilíndrico, estriado, glabro. Folhas opostas, sésseis ou curtamente pecioladas, pecíolo com 0-35 mm, lâmina raramente inteira, geralmente pinatilobada ou pedatilobada, com (3) 5-9 lobos, tanto a lâmina quando inteira quanto o lobo terminal da lâmina pinatilobada ou pedatilobada estreitamente lanceolada a oblanceolada, linear ou filiforme 1,5-4,5(9) x 0,2-0,8 (1,2) cm. Capítulos homógamos, solitários no ápice dos ramos ou formando coflorescências corimbiformes, pedunculados, pedúnculos 8-15(25) cm compr., ebracteados ou, eventualmente, com alguma bráctea linear ou filiforme. Invólucro hemisférico, brácteas involucrais bisseriadas, dimorfas, as da série externa expandidas, lineares a lanceoladas, 3,5-9 mm, as internas oval-lanceoladas, 7-9(12) mm. Flores do raio amarela, corola 12-25 mm. Flores do disco com o ápice amarelo, corola 3,3-4,8 mm compr. Cipselas aladas, margens inteiras ou irregularmente dentadas a pectinadas, 2-3 mm compr.

Forma de Vida

Erva

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Cultivada, não é endêmica do Brasil

Tipos de Vegetação

Área Antrópica

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

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

MATERIAL TESTEMUNHO

L.Roth, s.n., CESJ, 1236,  (CESJ001236), Minas Gerais

I.M.Silva, 604, RB, 462765,  (RB00590574), Rio de Janeiro

T.Chimalli, 604, VIES, 27823,  (VIES027823), Espírito Santo

BIBLIOGRAFIA

CORRÊA, M. P. Dicionário das plantas úteis do Brasil. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura Imprensa Oficial/Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal. 1926-1931. 1984. v.4. p.658-659.

Lorenzi, H. Plantas para jardim no Brasil: herbáceas, arbustivas e trepadeiras. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2013. p.367.

Coreopsis lanceolata L.

DESCRIÇÃO

Erva perene, rizomatosa, ereta ou ascendente, 0,3–0,7 m de altura, ramificada desde a base. Caule cilíndrico, estriado, glabro, esverdeado, castanho-claro quando seco, folhoso na base, áfido no ápice. Folhas opostas, as superiores, às vezes, alternas, lanceoladas, linearlanceoladas ou linear-oblancheoladas, 8–14 x 0,8–7 cm, ápice agudo, base longamente atenuada em pseudopecíolo, margem inteira ou pinatífida, papiráceas a subcoriáceas, glabras a hirsutas em ambas as faces, penínérveas, segmentos 2–8 mm larg., pseudopecíolo 2–9 cm compr., glabro. Capítulos homogamos, solitários no ápice dos ramos, longamente pedunculados, pedúnculos 18–40 cm compr., glabros, ebracteados ou, eventualmente, com alguma bráctea linear-lanceolada com 0,7–1,5 cm compr. Invólucro hemisférico, 6–11 mm alt., 12–20 mm diâm., brácteas involucrais bisseriadas, dimorfas, as da série externa expandidas, lanceoladas ou ovais, 8–11 x 3–5 mm, ápice agudo a obtuso, subcoriáceas, às vezes, algo escariosas e curtamente ciliadas na margem, quinqüenérveas a multinérveas, as internas oval-lanceoladas, ovais ou elípticas, soldadas na base, 11–12 x 4–9 mm, ápice obtuso a acuminado, margem inteira, rígidas, às vezes escariosas na margem, glabras, exceto no ápice que é levemente pubérulo, multinérveas. Receptáculo convexo, páleas com base lanceolada a lanceolado-oblonga e ápice filiforme, 9–10 x 0,3–1 mm, ápice agudo, margem inteira a paucidentada, glabras. Flores do raio 7–8 por capítulo, neutras, corola 24–33 x 12–26 mm, tubo 2–3 mm compr., limbo oboval, ápice 3–5-lobado, glabras. Flores do disco 133–213, corola 5,5–6 mm compr., tubo 2–2,5 mm compr., pentadentadas, lacínias 1–1,3 mm compr., glabras, amarelas. Anteras com tecas castanhas, apêndice triangular, eglanduloso, base aguda ou curtamente sagitada. Estilete bifido, ramos de ápice triangular, pubérulos. Cipselas orbiculares, fortemente encurvadas, 3,5 mm compr., aladas, rugosas na face dorsal, papilosas na face ventral, pretas, as alas castanhas. Papilho formado por duas pequenas escamas com ca. 0.5 mm compr., fimbriadas, facilmente caducas.

Forma de Vida

Erva

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Naturalizada, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica, Pampa

Tipos de Vegetação

Área Antrópica, Restinga

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Paraíba, Sergipe)

Centro-Oeste (Goiás)

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

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

Possíveis ocorrências

Nordeste (Alagoas)

MATERIAL TESTEMUNHO

Mondin, C.A., 2984, PACA, Rio Grande do Sul

Alexandre Medeiros, 697, CRI (CRI011914), Santa Catarina

Funez, L.A., 3294, FURB, 45935 (FURB17434), Santa Catarina

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Coreopsis lanceolata* L.

BIBLIOGRAFIA

Mondin, C.A. 2004. Levantamento da tribo Heliantheae Cass. (Asteraceae), sensu stricto, no Rio Grande do Sul, Brasil. 2004. Tese de Doutorado em Ciências (Botânica). - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Coreopsis tinctoria Nutt.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Coreopsis tinctoria*, .

Tem como sinônimo

homotípico *Bidens tinctoria* (Nutt.) Baill.

homotípico *Calliopsis tinctoria* (Nutt.) DC.

heterotípico *Calliopsis bicolor* Rchb.

heterotípico *Coreopsis elegans* hort.

heterotípico *Coreopsis tinctoria* var. *atropurpurea* Hook.

DESCRIÇÃO

Erva anual, ereta, (0,1)0,3-0,7(1,5) m de altura. Caule cilíndrico, estriado. Folhas opostas, próximo à base simples ou imparipenadas, pina terminal ovado-lanceolada a oblanceolada, 1,0-6,0 x 0,5-2,5 cm, as demais pinadas, raramente simples, pina terminal linear-lanceolada, linear ou filiforme, 1,0-4,5 x 0,05-0,2(0,5) cm. Capítulos homógamos, solitários no ápice dos ramos ou formando cefalóides corimbiformes, pedunculados, pedúnculos 1–5(15) cm compr., ebracteados. Invólucro hemisférico, brácteas involucrais bisseriadas, dimorfas, as da série externa expandidas, deltado-lanceoladas, 1–3 mm, as internas lanceolado – oblongas a lanceolado-ovadas, 4–7(9) mm. Flores do raio amarelas com uma mancha proximal castanho-avermelhada, corola 15–20 mm. Flores do disco com o ápice castanho-avermelhado a púrpura, corola 2,5-3 mm compr. Cipselas, aladas, 1,5-3,0(4,0) mm compr.

Forma de Vida

Erva, Subarbusto

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Cultivada, não é endêmica do Brasil

Tipos de Vegetação

Área Antrópica

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

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

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

MATERIAL TESTEMUNHO

O.Handro, 32379, MO, 188174 (MO1896733), São Paulo

P.Schwirkowski, 2604, CRI, 14989,  (CRI014285), Santa Catarina

W.Maschio & A.Souza, 96, MBM, 188174,  (MBM188174), Paraná

BIBLIOGRAFIA

CORRÊA, M. P. Dicionário das plantas úteis do Brasil. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura Imprensa Oficial/Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal. 1926-1931. 1984. v.4. p.659.

Lorenzi, H., Souza, H.M. de. Plantas ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 1999. 2ed. p.396.

Lorenzi, H. Plantas para jardim no Brasil: herbáceas, arbustivas e trepadeiras. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2013. p.369.

Sherff, E.E. The genus *Bidens*. Part. II. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. XVI (Public. 389): 347-709, 1937. (p.644).

Coreopsis verticillata L.

DESCRIÇÃO

Erva perene, ereta, 0,2-0,6 m de altura. Caule cilíndrico, estriado, glabro. Folhas opostas, sésseis ou curtamente pecioladas, pecíolo com 0-1 mm, lâmina simples ou geralmente trifoliolada, os folíolos inteiros ou 3-9 lobados, os lobos lineares a filiformes, 0,5-2,5(4,5) x 0,05-0,1 (0,2) cm. Capítulos homogamos, solitários no ápice dos ramos ou formando cuflorescências corimbiformes, pedúnculos 2-5(8) cm compr., ebracteados ou, eventualmente, com alguma bráctea linear ou filiforme. Invólucro hemisférico, brácteas involucrais bisseriadas, dimorfas, as da série externa expandidas, lineares, 3-5(9) mm, as internas lanceolado-ovadas, 6-7 mm. Flores do raio amarelas, corola 12-20 mm. Flores do disco amarelas, corola 3,5-5,5 mm compr. Cipselas 3,5-4 mm compr.

Forma de Vida

Erva

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Cultivada, não é endêmica do Brasil

Tipos de Vegetação

Área Antrópica

BIBLIOGRAFIA

Lorenzi, H. Plantas para jardim no Brasil: herbáceas, arbustivas e trepadeiras. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2013. p.370.

Cosmos Cav.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Cosmos*, *Cosmos bipinnatus*, *Cosmos caudatus*, *Cosmos sulphureus*.

COMO CITAR

Volet, D.P. 2020. *Cosmos* in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB16070>.

Tem como sinônimo

homotípico *Cosmus* Cav

DESCRIÇÃO

Ervas anuais, perenes ou sufruticosas, eretas. Folhas simples; lâminas foliares inteiras ou 1-3-pinnatisectas. Capítulos radiados, solitários ou em cimeiras corimbiformes; involúcrulos cilíndricos a hemisféricos; 2 séries de brácteas involucrais; receptáculo plano. Flores do raio liguladas, 5-8 por capítulo, neutras; de cor rosa, roxas, brancas, amarelas, laranja ou avermelhadas. Flores do disco bissexuais, 5-120, 4-5 lobadas, amarelas, laranja, castanhas ou roxas; filetes dos estames piloso-hirsutos. Cipselas não comprimidas, 4 anguladas, oblongas ou fusiformes; não aladas; rostradas, glabros ou hirsutas, castanhos escuro ou pretas; pápus 2-8 aristas com cerdas retrorsas, eretas ou divergentes ou ausentes.

Forma de Vida

Arbusto, Erva, Subarbusto

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa, Pantanal

Tipos de Vegetação

Área Antrópica

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins)

Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe)

Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso)

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

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

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

Chave de identificação das espécies de *Cosmos* naturalizadas e exóticas cultivadas encontradas no Brasil.

1a. Rizomas presentes..... *Cosmos diversifolius*

1b. Rizomas ausentes

2a. Folhas 2-pinatisssectas..... *C. bipinnatus*

2b. Folhas 2-3-pinatisssectas

3a. Flores liguladas de coloração amarelo a alaranjadas..... *C. sulphureus*

3b. Flores liguladas de coloração branca a violeta..... *C. caudatus*

Cosmos bipinnatus Cav.

Tem como sinônimo

heterotípico *Bidens formosa* (Bonato) Sch.Bip.

heterotípico *Coreopsis formosa* Bonato

DESCRIÇÃO

Raiz: rizoma(s) ausente(s). **Folha:** lâmina(s) 2 pinatissecta(s). **Flor:** capítulo(s) 4 a(s) 9 cm diâm.; **flor(es) ligulada(s)** branco a(s) violeta. **Fruto:** cipsela(s) 7 a(s) 15 mm compr.; **pápus** 2 a(s) 3 aristado(s) às vezes ausente(s).

Forma de Vida

Erva, Subarbusto

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Naturalizada, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Cerrado, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Área Antrópica

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Centro-Oeste (Distrito Federal)

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

MATERIAL TESTEMUNHO

H.S. Irwin, 8115, US, 2569104,  (US01790549), NYBG, 02482419,  (NY02482419), Distrito Federal

R.Kummrow, 761, MBM (MBM033553), Paraná

F.Lucchini, 76, IAC, 29401, São Paulo

D. Philcox, 4330, K,  (K001107839), NY,  (NY02482418), P (P02704762), Distrito Federal

G.J. Shepherd, 7164, UEC, 2430,  (UEC124726), Minas Gerais

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Cosmos bipinnatus* Cav.**BIBLIOGRAFIA**

- Lorenzi, H., Souza, H.M. de. Plantas ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 1999. 2ed. p.392.
- Lorenzi, H. Plantas para jardim no Brasil: herbáceas, arbustivas e trepadeiras. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2013. p.357.
- Sáenz, A. A., Delucchi, G., & Hurrell, J. A. (2017). *Cosmos* Cav. In *Plantas cultivadas de la Argentina/Hurrell, Julio Alberto; Bayón, Néstor D.*
- Sherff, E.E. *The genus Bidens. Part. II. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. XVI (Public. 389): 347-709, 1937. (p.638).*

Cosmos caudatus Kunth

Tem como sinônimo

homotípico *Cosmos caudatus* H.B.K

heterotípico *Bidens berteriana* Spreng.

DESCRIÇÃO

Raiz: rizoma(s) ausente(s). **Folha:** lâmina(s) 2 a(s) 3 pinatissecta(s). **Flor:** capítulo(s) 2 a(s) 4 cm diâm.; **flor(es) ligulada(s)** branco a(s) violeta. **Fruto:** cipsela(s) 10 a(s) 30 mm compr.; **pápus** 2 a(s) 3 aristado(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Naturalizada, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Cerrado

Tipos de Vegetação

Área Antrópica

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Tocantins)

Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí)

Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso)

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

Sul (Paraná)

MATERIAL TESTEMUNHO

G.Vieira et al., 387, MG (MG074465), MO (MO1895515), NY,  (NY01138503), RB, 277918,  (RB00398578), RB, 252657,  (RB00410026), Rondônia

G.M. Felipe, 157, RB, 120142,  (RB00398805), São Paulo

P. Dusén, 9869, NY, 363763,  (NY00784927), US, 363763,  (US01790608), Paraná

C.A. Cid Ferreira, 1042, US, 363763,  (US01790645), RB, 363763,  (RB00398614), NY, 120142,  (NY01138502), K, 120142,  (K001107827), Pará

BIBLIOGRAFIA

CORRÊA, M. P. Dicionário das plantas úteis do Brasil. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura Imprensa Oficial/Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal. 1926-1931. 1984. v.1. p.99-100.

Sherff, E.E. The genus *Bidens*. Part. II. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. XVI (Public. 389): 347-709, 1937. (p.635).

Cosmos sulphureus Cav.

Tem como sinônimo

homotípico *Bidens sulphurea* (Cav.) Sch.Bip.

heterotípico *Coreopsis artemisiifolia* Jacq.

DESCRIÇÃO

Raiz: rizoma(s) ausente(s). **Folha:** lâmina(s) 2 a(s) 3 pinatissecta(s). **Flor:** capítulo(s) 5 a(s) 7 cm diâm.; **flor(es) ligulada(s)** amarela a(s) laranja. **Fruto:** cipsela(s) 15 a(s) 30 mm compr.; **pápus** 2 a(s) 3 aristado(s) às vezes ausente(s).

Forma de Vida

Erva

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Naturalizada, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa, Pantanal

Tipos de Vegetação

Área Antrópica

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins)

Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe)

Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso)

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

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

MATERIAL TESTEMUNHO

C.A. Cid Ferreira, 1042, RB, 277905,  (RB00398933), Pará

J.G.Faria et al., 50, CEN, 38300,  (CEN00038300), Distrito Federal

Fábio & Priscila; Rosemari, s.n., HUEM,  (HUEM000001264), Paraná

G.Eiten & L.T.Eiten, 1860, NYBG, 02482420,  (NY02482420), US, 2369769,  (US01790665), US, 2369767, 

(US01790672), US, 2369768,  (US01790680), São Paulo

P.R.Costa, 33, INPA, 119495,    (INPA0119495), Amazonas

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Cosmos sulphureus* Cav.

BIBLIOGRAFIA

- Lorenzi, H., Souza, H.M. de. Plantas ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 1999. 2ed. p.395.
- Lorenzi, H. Plantas para jardim no Brasil: herbáceas, arbustivas e trepadeiras. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2013. p.359.

Dahlia Cav.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Dahlia*, *Dahlia coccinea*, *Dahlia merckii*, *Dahlia pinnata*.

COMO CITAR

Roque, N., Nakajima, J., Heiden, G., Monge, M., Ritter, M.R., Loeuille, B.F.P., Christ, A.L., Rebouças, N.C., Castro, M.S., Saavedra, M.M., Teles, A.M., Gandara, A., Marques, D., Bringel Jr., J.B.A., Angulo, M.B., Santos, J.U.M.D., Souza-Buturi, F.O., Alves, M., Sancho, G., Reis-Silva, G. A., Volet, D.P., Hattori, E.K.O., Plos, A., Simão-Bianchini, R., Rivera, V.L., Magenta, M.A.G., Silva, G.H.L., Abreu, V.H.R., Grossi, M.A., Amorim, V.O., Schneider, A.A., Carneiro, C.R., Borges, R.A.X., Siniscalchi, C.M., Bueno, V.R., Via do Pico, G.M., Almeida, G.S.S., Freitas, F.S., Deble, L.P., Moreira, G.L., Contro, F.L., Gutiérrez, D.G., Souza-Souza, R.M.B., Viera Barreto, J.N., Soares, P.N., Quaresma, A.S., Picanço, W.L., Fernandes, F., Mondin, C.A., Salgado, V.G., Kilipper, J.T., Farco, G.E., Ribeiro, R.N., Walter, B.M.T., Lorencini, T.S., Fernandes, A.C., Silva, L.N., Barcelos, L.B., Barbosa, M.L., Bautista, H.P., Calvo, J., Dematteis, M., Ferreira, S.C., Hiriart, F.D., Moraes, M.D., Semir, J. (in memoriam) Asteraceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB612819>.

Tem como sinônimo

heterotípico *Georgina* Willd.

Forma de Vida

Erva, Subarbusto

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Cultivada, não é endêmica do Brasil

Tipos de Vegetação

Área Antrópica

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Paraíba, Pernambuco)

Sudeste (Minas Gerais, São Paulo)

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

Possíveis ocorrências

Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás)

Sudeste (Rio de Janeiro)

Sul (Rio Grande do Sul)

Dahlia coccinea Cav.

Tem como sinônimo

heterotípico *Dahlia bidentifolia* Salisb.
heterotípico *Dahlia cervantesii* (Sweet) Lag.
heterotípico *Dahlia crocata* Sessé ex Lag.
heterotípico *Dahlia crocea* Poir.
heterotípico *Dahlia fulgens* hort.
heterotípico *Georgina cervantesii* Sweet
heterotípico *Georgina coccinea* Cav.
heterotípico *Georgina crocata* Sweet
heterotípico *Georgina frustranea* DC.

Forma de Vida

Erva

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Cultivada, não é endêmica do Brasil

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Pernambuco)

Possíveis ocorrências

Sul (Rio Grande do Sul)

MATERIAL TESTEMUNHO

B.Pickel, 2039, IPA, 5140,  (IPA0005140), Pernambuco

BIBLIOGRAFIA

CORRÊA, M. P. Dicionário das plantas úteis do Brasil. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura Imprensa Oficial/Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal. 1926-1931. 1984. v.2. p.511.

Dahlia merckii Lehm.

Tem como sinônimoheterotípico *Dahlia glabrata* Lindl.heterotípico *Dahlia minor* Vis.**Forma de Vida**

Erva

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Cultivada, não é endêmica do Brasil

Tipos de Vegetação

Área Antrópica

Distribuição GeográficaPossíveis ocorrências

Sudeste (Rio de Janeiro)

MATERIAL TESTEMUNHO

s.col., PHs.n., ALCB (ALCB015108)

BIBLIOGRAFIA

CORRÊA, M. P. Dicionário das plantas úteis do Brasil. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura Imprensa Oficial/Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal. 1926-1931. 1984. v.2. p.511.

Dahlia pinnata Cav.

Tem como sinônimo

heterotípico *Dahlia* var. *abilis* hort
heterotípico *Dahlia superflua* (DC.) W.T.Aiton
heterotípico *Dahlia variabilis* (Willd.) Desf.
heterotípico *Georgina superflua* DC.
heterotípico *Georgina variabilis* Willd.

Forma de Vida

Erva, Subarbusto

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Cultivada, não é endêmica do Brasil

Tipos de Vegetação

Área Antrópica

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Paraíba, Pernambuco)
Sudeste (Minas Gerais, São Paulo)
Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

Possíveis ocorrências

Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás)
Sudeste (Rio de Janeiro)

MATERIAL TESTEMUNHO

A.A.F.Lemes, 1, ESA (ESA112829), São Paulo
R.F.França, s.n., HCF (HCF000011083), Paraná
Luederwaldt, 17114, US,  (US01784527), São Paulo

BIBLIOGRAFIA

CORRÊA, M. P. Dicionário das plantas úteis do Brasil. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura Imprensa Oficial/Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal. 1926-1931. 1984. v.2. p.511.
Lorenzi, H. Plantas para jardim no Brasil: herbáceas, arbustivas e trepadeiras. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2013. p.371.

Isostigma Less.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Isostigma*, *Isostigma brasiliense*, *Isostigma peucedanifolium*, *Isostigma resupinatum*, *Isostigma scorzonrifolium*, *Isostigma simplicifolium*, *Isostigma sparsifolium*.

COMO CITAR

Borges, R.A.X., Bueno, V.R. 2020. *Isostigma* in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB27120>.

DESCRIÇÃO

Ervas a subarbustos perenes, simples a ramificados, estriados, glabros. Folhas distribuídas ao longo dos ramos ou rosuladas, com as folhas distais desenvolvidas ou reduzidas a bractéolas; inteiras, furcadas, pinatissectas a mult-ipinatissectas, sésseis, pecioladas ou decorrentes em pseudopecíolo; folíolos filiformes, lineares a estreitamente ovados. Capítulos geralmente radiados, solitários ou agrupados em capitulescências. Invólucro campanulado, subgloboso ou cilíndrico, 3 a 4 seriado. Brácteas involucrais com margens hialinas, ciliadas; brácteas externas triangulares, brácteas internas geralmente ovadas, membranáceas, mais longas que as externas. Receptáculo plano ou levemente convexo, alveolado, paleáceo. Páleas membranáceas, quilhadas na base, amareladas. Flores do raio femininas, limbo linear, elíptico, obovado ou ovado, 2 a 3 denteado, amarelo, branco ou roxo. Flores do disco hermafroditas, amarelas ou roxas, corola tubular; limbo abruptamente alargado, 4 a 5 lobado. Anteras obtusas ou levemente sagitadas, conectivos com apêndices ovados. Estilete bifido com ramos alongados, subulados, pubescentes na parte externa. Cipselas lineares, achatadas, lisas ou estriadas, aladas ou não; ápice truncado, glabro ou hispido, margens e costelas glabras ou híspidas. Papilho bi-aristado, raramente reduzido; aristas triangulares ou aciculares, lisas ou inversamente híspidas.

COMENTÁRIO

Tem como sinônimo *Tragoceras* Spreng., publicado em Syst. Veg. (ed. 16) (1826) [Sprengel] 3 pg: 576.

Forma de Vida

Erva, Subarbusto

Substrato

Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Cerrado, Mata Atlântica, Pampa

Tipos de Vegetação

Campo Limpo, Cerrado (lato sensu), Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Centro-Oeste (Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso)

Sudeste (Minas Gerais, São Paulo)

Sul (Paraná, Rio Grande do Sul)

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1 Folhas inteiras..... 2

2 Folhas dispostas ao longo dos ramos, alternas, nunca amplexicaules, subuladas e resupinadas. Flor do disco com corola amarela ou branca com nervuras avermelhadas..... *I. resupinatum*

- 2' Folhas rosuladas, semiamplexicaules, lineares ou longamente obovadas, nunca ressupinadas. Flor do disco com corola roxa.....
I. simplicifolium
- 1' Folhas pinatifidas a pinatissectas..... 3
- 3 Cipselas glabras..... *I. peucedanifolium*
- 3' Cipselas híspidas..... 4
- 4 Flores do raio brancas.... *I. sparsifolium*
- 4' Flores do raio amarelas... 5
- 5 Folhas inteiras, nunca pinatissectas, simples. Capítulos em sinflorescência tirsóide..... *I. scorzonerifolium*
- 5' Folhas pinatissectas, compostas com 1-2 pares de folíolos. Capítulos solitários.... *I. brasiliense*

BIBLIOGRAFIA

- Peter, G. 2009. Systematic revision of the genus *Isostigma* Less. (Asteraceae, Coreoideae). *Candollea* 64(1): 5-30.

Isostigma brasiliense (Gardner) B.D.Jacks.

Tem como sinônimo

heterotípico *Isostigma microcephalum* Baker in Mart.

DESCRIÇÃO

Raiz: axial(ais) simples. **Caule:** eixo ramificado(s); **superfície(s)** lisa(s); **tricoma(s)** glabro(s). **Folha:** folíolo(s) filiforme(s); **inserção(ções)** decurrente(s) em pseudopécíolo; **lâmina(s)** pinatissecta(s) multipinada(s); **margem(ns)** lobada(s); **posição** rosulada(s). **Inflorescência:** capítulo(s) solitário(s). **Flor:** cálice(s) 2 aristado(s); **cor** amarela; **flor(es) do disco** andrógino tubular(es) 4 a(s) 5 lobada(s) abruptamente larga; **flor(es) do raio** pistilada(s) linear(es) elíptica(s) obovada(s) ovada(s) 2 a(s) 3 dentada(s). **Fruto:** cipsela(s) achatada(s); **margem(ns)** não alada(s); **superfície(s)** estriada(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Cerrado

Tipos de Vegetação

Cerrado (lato sensu), Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Centro-Oeste (Goiás, Mato Grosso do Sul)

Sudeste (Minas Gerais, São Paulo)

MATERIAL TESTEMUNHO

G. Gardner, 4253, K,  (K000895399), K,  (K000895398), E,  (E00433040), K, Goiás, **Typus** Macedo, 2627, BM, 632485, Minas Gerais

BIBLIOGRAFIA

Peter, G. 2009. Systematic revision of the genus *Isostigma* Less. (Asteraceae, Coreopsideae). *Candollea* 64(1): 5-30.

Isostigma peucedanifolium (Spreng.) Less.

Tem como sinônimo

heterotípico *Isostigma crithmifolium* Less.

heterotípico *Isostigma megapotamicum* (Spreng.) Sherff

heterotípico *Isostigma speciosum* Less.

DESCRIÇÃO

Raiz: axial(ais) simples. **Caule:** eixo simples; **superfície(s)** lisa(s); **tricoma(s)** glabro(s). **Folha:** folíolo(s) filiforme(s); **inserção(ções)** séssil(eis); **lâmina(s)** pinatissecta(s) multipinada(s); **margem(ns)** lobada(s); **posição** rosulada(s). **Inflorescência:** **capítulo(s)** solitário(s). **Flor:** **cálice(s)** 2 aristado(s); **cor** lilás; **flor(es) do disco** andrógino tubular(es) 4 a(s) 5 lobada(s) abruptamente larga; **flor(es) do raio** pistilada(s) linear(es) elíptica(s) obovada(s) ovada(s) 2 a(s) 3 dentada(s). **Fruto:** **cipsela(s)** linear(es); **margem(ns)** não alada(s); **superfície(s)** glabra(s).

Forma de Vida

Subarbusto

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Cerrado, Mata Atlântica, Pampa

Tipos de Vegetação

Campo Limpo, Cerrado (lato sensu)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Centro-Oeste (Goiás, Mato Grosso)

Sudeste (Minas Gerais, São Paulo)

Sul (Paraná, Rio Grande do Sul)

MATERIAL TESTEMUNHO

C.A. Mondin, 2614, PACA, Rio Grande do Sul

W.J. Burchell, 5354, K,  (K000955739), São Paulo

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Isostigma peucedanifolium* (Spreng.) Less.



Figura 2: *Isostigma peucedanifolium* (Spreng.) Less.



Figura 3: *Isostigma peucedanifolium* (Spreng.) Less.

BIBLIOGRAFIA

- Mondin, C.A. 2004. Levantamento da tribo Heliantheae Cass. (Asteraceae), sensu stricto, no Rio Grande do Sul, Brasil. 2004. Tese de Doutorado em Ciências (Botânica). - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Peter, G. 2009. Systematic revision of the genus *Isostigma* Less. (Asteraceae, Coreoideae). *Candollea* 64(1): 5-30.

Isostigma resupinatum V.R.Bueno, I.L.Morais & J.N.Nakaj.

DESCRIÇÃO

Raiz: axial(ais) simples. **Caule:** eixo simples; **superfície(s)** lisa(s); **tricoma(s)** glabro(s). **Folha:** folíolo(s) filiforme(s); **inserção(ções)** séssil(eis); **lâmina(s)** pinatissecta(s) multipinada(s); **margem(ns)** inteira; **posição** esparsa(s). **Inflorescência:** **capítulo(s)** agrupado(s) em capitulescência(s). **Flor:** **cálice(s)** 2 aristado(s); **cor** amarela; **flor(es) do disco** andrógino tubular(es) 4 a(s) 5 lobada(s) abruptamente larga; **flor(es) do raio** pistilada(s) linear(es) elíptica(s) obovada(s) ovada(s) 2 a(s) 3 dentada(s). **Fruto:** **cipsela(s)** achatada(s); **margem(ns)** não alada(s); **superfície(s)** glabra(s).

Forma de Vida

Erva

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Cerrado

Tipos de Vegetação

Cerrado (lato sensu)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Centro-Oeste (Goiás)

MATERIAL TESTEMUNHO

Resende, I.L.M., 4246, HUFU, 72456 (HUFU00070558), Goiás, **Typus**

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Isostigma resupinatum* V.R.Bueno, I.L.Morais & J.N.Nakaj.



Figura 2: *Isostigma resupinatum* V.R.Bueno, I.L.Morais & J.N.Nakaj.



Figura 3: *Isostigma resupinatum* V.R.Bueno, I.L.Morais & J.N.Nakaj.



Figura 4: *Isostigma resupinatum* V.R.Bueno, I.L.Morais & J.N.Nakaj.



Figura 5: *Isostigma resupinatum* V.R.Bueno, I.L.Morais & J.N.Nakaj.



Figura 6: *Isostigma resupinatum* V.R.Bueno, I.L.Morais & J.N.Nakaj.

BIBLIOGRAFIA

Bueno, V.R.; Morais, I.L. & Nakajima, J.N. (2019) *Isostigma resupinatum* (Coreopsideae, Asteraceae), a new species from Central Plateau, Goiás State, Brazil. *Phytotaxa* 408(3): 227-232.

Isostigma scorzonerifolium (Baker) Sherff

Tem como sinônimo

basônimo *Bidens scorzonerifolia* Baker
homotípico *Bidens scorzonerifolia* Baker
heterotípico *Bidens glycinaefolia* Sch.Bip. ex Baker
heterotípico *Bidens glycinifolia* Baker
heterotípico *Isostigma foliosum* Malme
heterotípico *Isostigma glycinifolium* (Sch.Bip. ex Baker) Sherff

DESCRIÇÃO

Raiz: axial(ais) simples. **Caule:** eixo simples; **superfície(s)** lisa(s); **tricoma(s)** glabro(s). **Folha:** folíolo(s) filiforme(s); **inserção(ções)** séssil(eis); **lâmina(s)** furcada(s); **margem(ns)** inteira; **posição** esparsa(s). **Inflorescência:** capítulo(s) agrupado(s) em capitulescência(s). **Flor:** cálice(s) 2 aristado(s); **cor** amarela; **flor(es) do disco** andrógino tubular(es) 4 a(s) 5 lobada(s) abruptamente larga; **flor(es) do raio** pistilada(s) linear(es) elíptica(s) obovada(s) ovada(s) 2 a(s) 3 dentada(s). **Fruto:** cipsela(s) linear(es); **margem(ns)** não alada(s); **superfície(s)** híspida(s).

Forma de Vida

Subarbusto

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Cerrado

Tipos de Vegetação

Cerrado (lato sensu)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Centro-Oeste (Mato Grosso)

MATERIAL TESTEMUNHO

Da Silva Manso, 215, US,  (US01784677), BR, Mato Grosso, **Typus**

BIBLIOGRAFIA

Peter, G. 2009. Systematic revision of the genus *Isostigma* Less. (Asteraceae, Coreoideae). *Candollea* 64(1): 5-30.

Isostigma simplicifolium Less.

Tem como sinônimo

heterotípico *Isostigma riedelii* (Baker) Chodat

DESCRIÇÃO

Raiz: axial(ais) simples. **Caule:** eixo simples; **superfície(s)** lisa(s); **tricoma(s)** glabro(s). **Folha:** folíolo(s) ovado(s); **inserção(ções)** séssil(eis); **lâmina(s)** furcada(s); **margem(ns)** inteira; **posição** rosulada(s). **Inflorescência:** capítulo(s) solitário(s). **Flor:** cálice(s) 2 aristado(s); **cor** lilás; **flor(es) do disco** andrógino tubular(es) 4 a(s) 5 lobada(s) abruptamente larga; **flor(es) do raio** pistilada(s) linear(es) elíptica(s) obovada(s) ovada(s) 2 a(s) 3 dentada(s). **Fruto:** cipsela(s) achatada(s); **margem(ns)** alada(s); **superfície(s)** glabra(s).

Forma de Vida

Erva

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Cerrado, Pampa

Tipos de Vegetação

Campo Limpo, Cerrado (lato sensu)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sudeste (Minas Gerais)

Sul (Rio Grande do Sul)

MATERIAL TESTEMUNHO

L. Riedel, 602, P (P00265811), Rio Grande do Sul, **Typus**

BIBLIOGRAFIA

Peter, G. 2009. Systematic revision of the genus *Isostigma* Less. (Asteraceae, Coreoideae). *Candollea* 64(1): 5-30.

Isostigma sparsifolium Guad. Peter

DESCRIÇÃO

Raiz: axial(ais) simples. **Caule:** eixo ramificado(s); **superfície(s)** estriada(s); **tricoma(s)** glabro(s). **Folha:** folíolo(s) filiforme(s); **inserção(ções)** séssil(eis); **lâmina(s)** pinatissecta(s) multipinada(s); **margem(ns)** lobada(s); **posição** esparsa(s). **Inflorescência:** **capítulo(s)** solitário(s). **Flor:** **cálice(s)** 2 aristado(s); **cor** amarela/branca; **flor(es) do disco** andrógino tubular(es) 4 a(s) 5 lobada(s) abruptamente larga; **flor(es) do raio** pistilada(s) linear(es) elíptica(s) obovada(s) ovada(s) 2 a(s) 3 dentada(s). **Fruto:** **cipsela(s)** linear(es)/achatada(s); **margem(ns)** não alada(s); **superfície(s)** hispida(s).

Forma de Vida

Erva

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Cerrado

Tipos de Vegetação

Cerrado (lato sensu)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Centro-Oeste (Goiás)

Sudeste (São Paulo)

MATERIAL TESTEMUNHO

H.S. Irwin, 2543, US,  (US00170288), NY,  (NY00908829), F, Goiás, **Typus**

Staurochlamys Baker

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Staurochlamys*, *Staurochlamys burchellii*.

COMO CITAR

Roque, N. 2020. *Staurochlamys* in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB27382>.

DESCRIÇÃO

Ervas anuais, eretas. Folhas opostas, sésseis a curto-pecioladas, lâmina foliar membranácea, discolor, linear-lanceolada, ápice agudo, base atenuada, inteira, trinervada, estrigosa, glanduloso-pontuada. Capítulos globosos, heterógamos, radiados, solitários ou em dicásio, pedunculados. Invólucro 3-seriado, achatado, brácteas involucrais mais externas ovadas, opostas, foliáceas, menores que as intermediárias, as brácteas intermediárias foliáceas, maiores, orbiculares, ápice obtuso e 4 mais internas lineares, cada uma subtendendo uma flor do raio; receptáculo plano, paleáceo, páleas planas, lineares, acuminadas, glabras, envolvendo as flores. Flores do raio 4, pistiladas, corola com pontuações glandulares na face abaxial e flores do disco bissexuais; anteras com base ecaudada, enegrecidas, glandulares; ramos do estilete truncados, papilosos. Cipsela cilíndrica, glabra, pápus ausente.

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Cerrado

Tipos de Vegetação

Cerrado (lato sensu)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Tocantins)

Nordeste (Maranhão, Piauí)

Centro-Oeste (Goiás)

Staurochlamys burchellii Baker

DESCRIÇÃO

Ervas anuais, eretas, 0,3-0,9 cm alt., pubescentes. Folhas opostas, sésseis a curto-pecioladas, lâmina foliar membranácea, discolor, linear-lanceolada, 1,5-4,0 x 0,3-0,6 cm, ápice agudo, base atenuada, inteira, trinervada, estrigulosa, glanduloso-pontuada. Capítulos globosos, heterógamos, radiados, solitários ou em dicásio, pedunculados. Invólucro 3-seriado, achatado, brácteas involucrais mais externas ovadas, opostas, foliáceas, menores que as intermediárias, as brácteas intermediárias foliáceas, maiores, orbiculares, ápice obtuso e 4 brácteas mais internas lineares, cada uma subentendendo uma flor do raio; receptáculo plano, paleáceo, páleas planas, lineares, acuminadas, glabras, envolvendo as flores. Flores do raio 4, pistiladas, corola glanduloso-pontuada na face abaxial, alva e flores do disco bissexuais, corola creme a amarela; anteras com base ecaudada, enegrecidas, glandulares; ramos do estilete truncados, papilosos. Cipsela cilíndrica, glabra, pápus ausente.

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Cerrado

Tipos de Vegetação

Cerrado (lato sensu)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Tocantins)

Nordeste (Maranhão, Piauí)

Centro-Oeste (Goiás)

MATERIAL TESTEMUNHO

Mendonça, R.C., 3943, RB, 436454,  (RB00436451), Tocantins

G. Hatschbach, 70899, US, 3400076,  (US01760585), Tocantins

Fagg, C.W., 1270, IBGE, Goiás

W. J. Burchell, 8679-6, NY, 260025,  (NY00260025), Tocantins, **Typus**

G. Eiten e L.T. Eiten, 4170, US, 2454479,  (US01760587), Maranhão

BIBLIOGRAFIA

Bringel Jr., J.B.A., Cavalcanti, T.B. 2009. Heliantheae (Asteraceae) na Bachia do Rio Paranã (goiás, Tocantins), Brasil. *Rodriguésia* 60 (3): 551-580.

Thelesperma Less.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Thelesperma*, *Thelesperma megapotamicum*.

COMO CITAR

Roque, N., Nakajima, J., Heiden, G., Monge, M., Ritter, M.R., Loeuille, B.F.P., Christ, A.L., Rebouças, N.C., Castro, M.S., Saavedra, M.M., Teles, A.M., Gandara, A., Marques, D., Bringel Jr., J.B.A., Angulo, M.B., Santos, J.U.M.D., Souza-Buturi, F.O., Alves, M., Sancho, G., Reis-Silva, G. A., Volet, D.P., Hattori, E.K.O., Plos, A., Simão-Bianchini, R., Rivera, V.L., Magenta, M.A.G., Silva, G.H.L., Abreu, V.H.R., Grossi, M.A., Amorim, V.O., Schneider, A.A., Carneiro, C.R., Borges, R.A.X., Siniscalchi, C.M., Bueno, V.R., Via do Pico, G.M., Almeida, G.S.S., Freitas, F.S., Deble, L.P., Moreira, G.L., Contro, F.L., Gutiérrez, D.G., Souza-Souza, R.M.B., Viera Barreto, J.N., Soares, P.N., Quaresma, A.S., Picanço, W.L., Fernandes, F., Mondin, C.A., Salgado, V.G., Kilipper, J.T., Farco, G.E., Ribeiro, R.N., Walter, B.M.T., Lorencini, T.S., Fernandes, A.C., Silva, L.N., Barcelos, L.B., Barbosa, M.L., Bautista, H.P., Calvo, J., Dematteis, M., Ferreira, S.C., Hiriart, F.D., Moraes, M.D., Semir, J. (in memoriam) Asteraceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB593559>.

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Cultivada, não é endêmica do Brasil

Tipos de Vegetação

Área Antrópica

Distribuição Geográfica

Possíveis ocorrências

Sul (Rio Grande do Sul)

BIBLIOGRAFIA

Flora Brasiliensis. Vol. VI, Part III, Fasc. 93 Coluna 249 - 250 Publicado em 01-Mai-1884. Compositae SubFamília Helianthoideae SubTribo Coreopsidae Gênero *Thelesperma* Less.

Thelesperma megapotamicum (Spreng.) Kuntze

Tem como sinônimoheterotípico *Bidens leyboldii* Phil.heterotípico *Bidens megapotamica* Spreng.heterotípico *Thelesperma scabiosoides* Less.**Forma de Vida**

Erva

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Cultivada, não é endêmica do Brasil

Tipos de Vegetação

Área Antrópica

Distribuição Geográfica

Possíveis ocorrências

Sul (Rio Grande do Sul)

MATERIAL TESTEMUNHOF. Sellow, s.n., G-DC, G00456509,  (G00456509), **Typus**