

# *Mitracarpus* Zucc. ex Schult. & Schult.f.

Elnatan Bezerra de Souza

Universidade Estadual Vale do Acaraú; elbezsouza@yahoo.com.br

Andrea Alejandra Cabaña Fader

Instituto de Botánica del Nordeste; andrecabfad@gmail.com

Elsa Leonor Cabral

Instituto de Botánica del Nordeste; elsaleonorcabral@gmail.com

Francisco Álvaro Almeida Nepomuceno

Universidade Estadual Vale do Acaraú; alvaronepomuceno567@gmail.com

Javier Elías Florentín

Instituto de Botánica del Nordeste; florentinjaviere@gmail.com

João Afonso Martins do Carmo

Universidade Estadual de Campinas; jmartinsdocarmo@gmail.com

Laila Mabel Miguel

Instituto de Botánica del Nordeste; lailammiguel@yahoo.com.ar

Mariela Nuñez Florentín

Instituto de Botánica del Nordeste; marielaflorientin22@gmail.com

Renata Nicora Chequín

Instituto de Botánica del Nordeste; renateando@gmail.com

Roberto Manuel Salas

Instituto de Botánica del Nordeste; robertoymanuel@gmail.com

Sandra Virginia Sobrado

Instituto de Botánica del Nordeste; sobradosandra@gmail.com

---

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Mitracarpus*, *Mitracarpus albomarginatus*, *Mitracarpus anthospermoides*, *Mitracarpus baturitensis*, *Mitracarpus brasiliensis*, *Mitracarpus buiquensis*, *Mitracarpus carajasensis*, *Mitracarpus diversifolius*, *Mitracarpus eichleri*, *Mitracarpus eitenii*, *Mitracarpus eritrichoides*, *Mitracarpus federalensis*, *Mitracarpus fernandesii*, *Mitracarpus frigidus*, *Mitracarpus froesii*, *Mitracarpus hirtus*, *Mitracarpus lhotzkyanus*, *Mitracarpus longicalyx*, *Mitracarpus megapotamicus*, *Mitracarpus microspermus*, *Mitracarpus nitidus*, *Mitracarpus parvulus*, *Mitracarpus polygonifolius*, *Mitracarpus pusillus*, *Mitracarpus recurvatus*, *Mitracarpus rigidifolius*, *Mitracarpus schininianus*, *Mitracarpus steyermarkii*, *Mitracarpus strigosus*.

## COMO CITAR

Souza, E.B., Fader, A.A.C., Cabral, E.L., Nepomuceno, F.A.A., Florentín, J.E., Carmo, J.A.M., Miguel, L.M., Nuñez Florentín, M., Nicora Chequin, R., Salas, R.M., Sobrado, S.V. 2020. *Mitracarpus* in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB14117>.

#### Tem como sinônimo

heterotípico *Schizangium* Bartl. ex DC.

heterotípico *Staurospermum* Thonn.

## DESCRIÇÃO

Ervas anuais ou perenes, ou subarbustos eretos, ascendentes, prostrados ou decumbentes. Caules tetrágonos, subtetrágonos ou cilíndricos, alados ou não, solitários ou profusamente ramificados. Estípulas fundidas à base das folhas numa bainha basal, fimbriadas, encimadas por setas lineares ou linear lanceoladas, geralmente com um coléter apical. Folhas monomórficas, ou raramente dimórficas (em *Mitracarpus diversifolius*), opostas ou pseudoverticiladas pela presença de braquiblastos nas axilas, (sub)sésseis ou pseudopeciolas, lâminas foliares estreitas, lineares, elípticas, lanceoladas ou ovadas, herbáceas, cartáceas, semisuculentas, ou (sub)coriáceas; nervuras secundárias impressas ou completamente submersas na lâmina. Ramos florais com glomérulos terminais e/ou axilares, pauci ou densifloros, raramente com fascículos axilares unilaterais (*M. diversifolius*), subtendidos por 2–8 brácteas foliáceas. Flores tetrâmeras, sésseis ou subsésseis, hermafroditas, homógamas, protândricas; hipanto turbinado, obcônico a subgloboso. Cálice persistente, com quatro lobos, dois maiores e dois menores, raramente com lobos subiguais. Corola hipocrateriforme ou (sub)infundibuliforme, alva; tubo glabro ou pubérulo externamente, dotado de anel ou faixa de tricomas moniliformes internamente; lobos 4, valvados no botão. Estames 4, subsésseis, inseridos na fauce da corola; anteras oblongas a subelípticas, dorsifixas, subinclusas ou raramente inclusas. Estilete filiforme, bifido; ovário 2-locular, cada lóculo com um óvulo fixado ao septo. Fruto capsular com deiscência transversal, abrindo-se em duas partes: a porção superior em forma de “mitra”, coroada pelos lobos do cálice persistentes, a porção inferior formada pela base dos carpelos e a parte basal do septo sobre o pedúnculo.

## COMENTÁRIO

*Mitracarpus* é um táxon neotropical com aproximadamente 50 espécies distribuídas desde o sul dos Estados Unidos até o centro da Argentina. Sua etimologia refere-se à estrutura do fruto, cuja porção apical, coroada pelos lobos persistentes do cálice, se assemelha a uma “mitra” (o chapéu do bispo). O gênero apresenta três centros de diversidade: no México, no Caribe e no Brasil. *Mitracarpus hirtus* (L.) DC. é a espécie mais amplamente distribuída ocorrendo de forma subspontânea na África, Ásia e Oceania. No Brasil, são reconhecidas 28 espécies, especialmente nos biomas Cerrado e Caatinga. É um dos poucos gêneros dentro da tribo Spermaceae cuja deiscência do fruto representa um caráter invariável que suporta seu monofiletismo.

### **Forma de Vida**

Arbusto, Erva, Subarbusto

### **Substrato**

Rupícola, Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

### **Domínios Fitogeográficos**

Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa

### **Tipos de Vegetação**

Área Antrópica, Caatinga (stricto sensu), Campo de Altitude, Campo Limpo, Campo Rupestre, Carrasco, Cerrado (lato sensu), Floresta de Terra Firme, Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Perenifólia, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista, Restinga, Savana Amazônica, Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos

### **Distribuição Geográfica**

#### Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, 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

Sudeste (Minas Gerais)

## CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

### Chave para identificação das espécies de *Mitracarpus* no Brasil

1. Folhas dimórficas dispostas aos pares; ramo floral com fascículos axilares e unilaterais ..... *M. diversifolius*
- 1'. Folhas monomórficas; ramo floral com glomérulos terminais e/ou axilares, organizados em torno dos nós.
2. Tubo da corola menor do que os maiores lobos do cálice.
3. Folhas pseudoverticiladas pela presença de braquiblastos nas axilas das folhas basais.
4. Erva de pequeno porte, com raízes delgadas; folhas cartáceo-rígidas ..... *M. microspermus*
- 4'. Subarbusto lenhoso na base, com raízes espessas, torcidas e estriadas; folhas semisuculentas ..... *M. anthospermoides*
- 3'. Folhas opostas, sem a presença de braquiblastos nas axilas das folhas basais.
5. Caules alados na base; lobos menores do cálice filiformes; cápsulas glabras ..... *M. brasiliensis*
- 5'. Caules sem alas; lobos menores do cálice estreito-triangulares; cápsulas pilosas ou pubéculas no ápice.
6. Cápsulas glabras; sementes com depressão cruciforme dorsal ..... *M. carajasensis*
- 6'. Cápsulas pilosas na porção superior; sementes sem depressão cruciforme dorsal.
7. Ervas com caules de 15–70 cm compr.; tubo da corola pubérulo-papiloso externamente ..... *M. hirtus*
- 7'. Ervas com caules de 2–10 cm compr.; tubo da corola glabro externamente.
8. Plantas prostradas; folhas pubescentes, margens foliares espessadas; corola 2-2,4 mm compr. .... *M. eritrichoides*
- 8'. Plantas eretas ou decumbentes; folhas híspidas, margens foliares não espessadas; corola 1-1,2 mm compr. .... *M. parvulus*
- 2'. Tubo da corola com o mesmo comprimento ou maior do que os maiores lobos do cálice.
9. Folhas coriáceo-rígidas, base foliar cordada, subcordada, subauriculada, estreito-atenuada ou truncada.
10. Margens foliares alvo-ciliadas; sementes com exotesta reticulada ..... *M. albomarginatus*
- 10'. Margens foliares não alvo-ciliadas; sementes com exotesta papilada.
11. Erva decumbente ou prostrada; margens foliares sem espessamento ..... *M. pusillus*
- 11'. Erva ereta; margens foliares espessadas.
12. Folhas híspidas; estames com anteras subincludas no tubo da corola ..... *M. recurvatus*
- 12'. Folhas glabras, ou pubescentes ao longo da nervura principal; estames totalmente inclusos no tubo da corola ..... *M. steyermarkii*
- 9'. Folhas herbáceas, cartáceas ou semisuculentas, base foliar atenuada, cuneada, aguda ou oblíqua.
13. Sementes com encaixe ventral quadrangular ou retangular.
14. Caule, lâminas foliares e bainha estipular pilosos; corola pubérulo-papilosa externamente ..... *M. megapotamicus*
- 14'. Caule, lâminas foliares e bainha estipular glabros; corola glabra externamente.
15. Folhas linear-lanceoladas; glomérulos axilares numerosos ..... *M. froesii*
- 15'. Folhas estreito-elípticas, elípticas a ligeiramente falcadas ..... *M. lhotzkyanus*
- 13'. Sementes com outras formas de encaixe ventral.
16. Sementes com encaixe ventral em forma de Y-invertido.
17. Ervas cespitosas, prostradas ou decumbentes; folhas semisuculentas; margens foliares glabras, espessadas ..... *M. eichleri*
- 17'. Ervas ou subarbustos eretos ou ascendentes; folhas cartáceas; margens foliares escabras, não espessadas ..... *M. strigosus*
- 16'. Sementes com encaixe ventral em forma de X.
18. Sementes com depressão cruciforme dorsal.
19. Folhas opostas; tubo da corola glabro externamente. .... *M. baturitensis*
- 19'. Folhas pseudoverticiladas; tubo corola pubérulo ou pubérulo-papiloso na porção superior externa.
20. Folhas semisuculentas, 0,5–2 mm larg.; bainha estipular com 1-3 setas ..... *M. rigidifolius*
- 20'. Folhas cartáceas ou subcoriáceas, 2–20 mm larg.; bainha estipular com 3-12 setas.

21. Bainha estipular subcoriácea, com 3 setas; lobos da corola papilados internamente ..... *M. schininianus*
- 21'. Bainha estipular membranácea, com 4-12 setas; lobos da corola glabros internamente.
22. Folhas estreito-elípticas ou elípticas ..... *M. buiquensis*
- 22'. Folhas lanceoladas ou linear-lanceoladas, raramente lineares.
23. Subarbustos até 200 cm alt.; caules alados; corola pubérulo-papilosa externamente ..... *M. frigidus*
- 23'. Ervas até 40 cm alt.; caules não alados; corola glabra externamente ..... *M. fernandesii*
- 18'. Sementes sem depressão cruciforme dorsal.
24. Sementes com depressões semicirculares dorsais. .... *M. longicalyx*
- 24'. Sementes sem depressões semicirculares dorsais.
25. Subarbusto 70–200 cm alt.; caules alados; glomérulo terminal com 2 brácteas ..... *M. polygonifolius*
- 25'. Erva ou subarbusto 7–50 cm alt.; caules sem alas; glomérulo terminal com 4 brácteas.
26. Caules e folhas glabros; corola glabra externamente ..... *M. nitidus*
- 26'. Caules e folhas pilosos; corola papilosa ou pubérula externamente.
27. Caules pubescentes; lobos maiores do cálice 2-2,5 mm compr.; corola papilosa externamente; cápsula pilosa na porção superior ..... *M. federalensis*
- 27'. Caules híspido-vilosos; lobos maiores do cálice 3-4 mm compr.; corola pubérula externamente; cápsulas glabras ..... *M. eitenii*

# *Mitracarpus albomarginatus* E.B.Souza

## DESCRIÇÃO

**Caule:** porte da planta(s) herbáceo(s); **forma do caule(s)** tetragonal(ais). **Folha:** **estípula(s)** fundido(s) formando bainha(s)/fimbriada(s); **lâmina(s) foliar(es)** ovada(s)/sub orbicular(es). **Inflorescência:** **inflorescência(s)** em fascículo(s); **glomérulo(s)** terminal(ais). **Flor:** **flor(es)** séssil(eis)/hermafrodítica(s)/homogâmica(s)/protandra(s); **cálice(s)** persistente(s)/4 lobado(s) 2 maior(es) que 2 menor(es); **forma da corola** hipocrateriforme; **estame(s)** subséssil(eis)/sub incluso(s); **estilete(s)** filiforme(s)/bífido(s).

## DESCRIÇÃO ADICIONAL

Erva decumbente ou prostrada. Caules 6-21 cm compr., tetragonos, híspido-vilosos. Bainha estipular 1-2 mm compr., híspida, com 5-7 setas, 2-3 mm compr., ciliadas. Folhas opostas, sem braquiblastos nas axilas, sésseis; lâminas 6-22 × 4-13 mm, ovadas a suborbiculares, cuspidadas, agudo-mucronadas ou apiculadas no ápice, subcordadas ou subauriculadas na base, cartáceo-rígidas, onduladas, espessadas, alvo-ciliadas nas margens, com tricomas maiores nas porções basais, pubérulas em ambas as faces; nervuras secundárias inconspícuas. Ramos florais com 1-(2) glomérulos terminais; glomérulos 8-16 mm diâm., globosos, densifloros, subtendidos por 2-8 brácteas foliáceas. Flores subsésseis, pedicelos ca. 0,5-1 mm compr. Hipanto obcônico, glabro. Cálice com pares de lobos subiguais, os maiores 2,5-3,5 mm compr., os menores 2-3 mm compr., lanceolado-acuminados, fortemente ciliados nas margens. Corola 4-5 mm compr., hipocrateriforme; tubo 2,5-3 mm compr., densamente pubérulo na metade superior externa, com anel de tricomas moniliformes na metade inferior interna; lobos 1-1,5 mm compr., ovados, externamente papilados no ápice, pubérulos na face interna. Estames sésseis; anteras ca. 0,8-1 × 0,3-0,4 mm, elipsóides, subinclusas. Estilete 4-4,5 mm compr.; ramos estigmáticos 1 mm compr., filiformes. Cápsulas 1,2-1,5 × 0,8-1 mm, turbinadas, glabras. Sementes 0,6-1 × 0,5-0,6 mm, oblongóides ou obovóides, castanho-claras a castanho-escuras; face dorsal com depressão cruciforme suavemente impressa, exotesta reticulada; face ventral com encaixe em forma de "X".

## COMENTÁRIO

*Mitracarpus albomarginatus* assemelha-se a *M. steyermarkii* E.L. Cabral & Bacigalupo (Cabral & Bacigalupo 1997), da qual se distingue pela corola densamente pubérula externamente (vs. glabra), pelos estames (sub)inclusos no tubo da corola (vs. complemento inclusos) e sementes reticuladas (vs. papiladas). *M. albomarginatus* ocorre em áreas ao longo do Rio São Francisco, entre os municípios de Juazeiro e Casa Nova, na Bahia, e Orocó, em Pernambuco. A espécie parece ser endêmica do Sertão do Submédio São Francisco e Sudoeste de Pernambuco, uma das áreas prioritárias para conservação da flora da Caatinga. A espécie é considerada ameaçada [EN B2ab (ii, iii, iv)] por apresentar distribuição restrita, às margens do Rio São Francisco, onde grandes represas e subseqüentes empreendimentos agrícolas têm sido instalados, eliminando parte de suas populações. Nenhuma das populações conhecidas encontra-se protegida em unidade de conservação.

### Forma de Vida

Erva

### Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

### Domínios Fitogeográficos

Caatinga

### Tipos de Vegetação

Caatinga (stricto sensu)

**Distribuição Geográfica**

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Bahia, Pernambuco)

**MATERIAL TESTEMUNHO**

Costa, A.L., 1041, ALCB, Bahia

L.P. Queiroz, 9648, HUEFS, Bahia, **Typus**

Nunes, T.S., 1105, HUEFS (HUEFS0081511), Bahia

**IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES**



Figura 1: *Mitracarpus albomarginatus* E.B.Souza



Figura 2: *Mitracarpus albomarginatus* E.B.Souza



Figura 3: *Mitracarpus albomarginatus* E.B.Souza



# *Mitracarpus anthospermoides* K.Schum.

## DESCRIÇÃO

**Caule:** porte da planta(s) sub lenhoso(s); **forma do caule(s)** tetragonal(ais). **Folha:** **estípula(s)** fundido(s) formando bainha(s)/fimbriada(s); **lâmina(s) foliar(es)** linear(es)/linear(es) lanceada(s). **Inflorescência:** **inflorescência(s)** glomérulo(s)/em fascículo(s); **glomérulo(s)** terminal(ais). **Flor:** **flor(es)** hermafrodítica(s)/homogâmica(s)/protandra(s); **cálice(s)** persistente(s)/4 lobado(s) 2 maior(es) que 2 menor(es); **forma da corola** hipocrateriforme; **estame(s)** subséssil(eis)/sub inclusivo(s); **estilete(s)** filiforme(s).

## DESCRIÇÃO ADICIONAL

Subarbusto prostrado, decumbente ou, mais raramente, ascendente, geralmente formando touceiras, basalmente lenhoso, com raízes espessas, torcidas, estriadas. Caules (5–)10–30 cm compr., radialmente dispostos, cilíndricos na base, tetrágonos nas porções apicais, levemente pubérulos ou glabrescentes, basalmente marcados por cicatrizes de bainhas ressequidas. Bainha estípular, ca. 0,5 mm compr., glabra, com 1-3 setas, estreito triangulares, 0,6–1,2 mm compr. Folhas pseudoverticiladas pela presença de braquiblastos axilares, sésseis; lâminas 3–7 × 0,5–1 mm, lineares a linear lanceoladas, agudas no ápice, atenuadas na base, semisuculentas, glabras nas margens e nas faces; nervuras secundárias inconspícuas. Ramos florais emergentes com 1-5 fascículos ou glomérulos terminais paucifloros; glomérulos 4–6 mm diâm., subtendidos por 2–8 brácteas foliáceas. Flores subsésseis, pedicelos ca. 0,5–1 mm compr. Hipanto turbinado, glabro. Cálice com pares de lobos desiguais, os maiores 1,5–2 mm compr., lanceolados, os menores ca. 0,5 mm compr., triangulares. Corola 1,5–2,5 mm compr., hipocrateriforme; tubo ca. 1 mm compr., externamente glabro, com anel de tricomas na metade inferior interna; lobos ca. 0,5 × 0,4 mm, ovados, glabros. Estames sésseis; anteras ca. 0,5 × 0,3 mm, oblongas, subinclusas. Estilete 1-1,5 mm compr.; ramos estigmáticos ca. 0,5 mm compr. Cápsulas 1,2–1,5 mm compr., obcônicas, glabras. Sementes 0,5–0,8 × 0,5–0,6 mm, oblongóides ou globosas, castanhas a castanho-escuras; face dorsal sem depressão cruciforme, exotesta fovéolo-reticulada; face ventral com encaixe em forma de “X”, esparsamente coberto por excrescência granular.

## COMENTÁRIO

*Mitracarpus anthospermoides* caracteriza-se pelas folhas semisuculentas, lineares ou linear-lanceoladas, glabras, corola externamente glabra, menor dos que os maiores lobos do cálice e sementes com exotesta fovéolo-reticulada. Esta espécie relacionase com *M. rigidifolius*, com a qual compartilha folhas semisuculentas, lineares e sementes com exotesta fovéolo-reticulada. A análise dos materiais do acervo do herbário BR permitiu encontrar um exemplar de Blanchet 1867 em bom estado de conservação e apresentando flores e frutos, o que justificou sua escolha como lectótipo de *M. anthospermoides*. Espécie restrita ao Brasil, no litoral do estado da Bahia. Ocorre nas restingas herbáceo-arbustivas entre os municípios de Salvador e Camaçari, vulnerável [VU A3c]. A área de ocorrência desta espécie vem sendo progressivamente fragmentada pelos empreendimentos imobiliários, turísticos e/ou atividades industriais. Nenhuma de suas populações está localizada em unidade de conservação formando pequenas populações com indivíduos esparsos, sobre solos arenosos profundos. Quanto a seu status de conservação, a espécie é considerada vulnerável [VU A3c]. A área de ocorrência desta espécie vem sendo progressivamente fragmentada pelos empreendimentos imobiliários, turísticos e/ou atividades industriais. Nenhuma de suas populações está localizada em unidade de conservação.

## Forma de Vida

Erva

## Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil



**Domínios Fitogeográficos**

Mata Atlântica

**Tipos de Vegetação**

Restinga


**Distribuição Geográfica**

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Bahia)

**MATERIAL TESTEMUNHO**

Souza, E.B., 1337, HUEFS

A.V.P. Santos, s.n., RB, 403176,  (RB00176178), Bahia

# *Mitracarpus baturitensis* Sucre

## DESCRIÇÃO

**Caule:** porte da planta(s) herbáceo(s); **forma do caule(s)** tetragonal(ais). **Folha:** **estípula(s)** fundido(s) formando bainha(s)/fimbriada(s); **lâmina(s) foliar(es)** estreito(s) elíptica(s). **Inflorescência:** **inflorescência(s)** glomérulo(s); **glomérulo(s)** terminal(ais)/axilar(es). **Flor:** **flor(es)** hermafrodítica(s)/homogâmica(s)/protandra(s); **cálice(s)** persistente(s)/4 lobado(s) 2 maior(es) que 2 menor(es); **forma da corola** hipocrateriforme; **estame(s)** subséssil(eis)/sub incluso(s); **estilete(s)** filiforme(s).

## DESCRIÇÃO ADICIONAL

Erva ereta (13-)35-70 cm alt. Caules tetrágonos a subtetrágonos, com ramos opostos, glabros ou levemente pilosos sob a bainha estipular, ou densamente híspidos nas margens, vilosos nas faces. Bainha estipular 1-2 mm compr., branco-pilosa, com 5-7 setas, 1-1,5 compr., esparsamente ciliadas. Folhas opostas, sem braquiblastos nas axilas, sésseis; lâminas 9-45 × 2-10 mm, estreito-elípticas, agudas no ápice, agudas na base, herbáceas, com margens revolutas, ciliadas; face superior glabra ou escabra, ou glabra sobre a superfície e pubescente sobre as nervuras; face inferior glabra, com nervura principal proeminente, pubescente; nervuras secundárias 2-3 pares, inconspícuas. Ramos florais com 1-3(-5) glomérulos axilares e terminais; glomérulos 5-7 mm diâm., subtendidos por 2-4 brácteas foliáceas. Flores subsésseis, pedicelos ca. 0,5-1 mm compr. Hipanto ca. 0,5 mm compr., obovado, glabro. Cálice com pares de lobos desiguais, os maiores 1-1,2 mm compr., ovados ou lanceolados, com uma nervura central parda, densamente ciliados, os menores 0,6-0,8 mm compr., lanceolados, ciliados. Corola 2-3 mm compr., hipocrateriforme; tubo de 1,2-2 mm compr., glabro externamente, com anel de tricomas moniliformes na metade interna; lobos ca. 0,6-0,8 mm compr., ovados. Estames sésseis; anteras ca. 0,6 × 0,3 mm compr., oblongas, subinclusas. Estilete 1,8-2,5 mm compr.; ramos estigmáticos ca. 0,5 mm compr. Cápsulas globosas, 1-1,5 mm compr., glabras ou pilosas no ápice, pedúnculo 0,3-0,5 mm compr. Sementes ca. 0,6-1 × 0,5 mm, oblongoides ou globosas, castanhas; face dorsal com depressão cruciforme impressa, exotesta fovéolo-reticulada; face ventral com encaixe em forma de “X”.

## COMENTÁRIO

*Mitracarpus baturitensis* caracteriza-se pelos caules de ramificação oposta, pela corola glabra externamente e pelas sementes com depressão cruciforme dorsal. Muitos exemplares de herbário foram erroneamente identificados como *M. scabrellus* (= *M. strigosus*), provavelmente devido aos caracteres florais e pela folhas estreito-elípticas e escabras. Contudo, estas entidades são distintas: *M. baturitensis* possui folhas opostas (vs. folhas pseudoverticiladas em *M. salzmannianus*) e sementes com depressão cruciforme dorsal e encaixe ventral em forma de “X” (vs. sementes sem depressão cruciforme dorsal e encaixe ventral em forma de “Y-invertido”). *Mitracarpus baturitensis* é restrito ao Brasil, sendo referido para o Distrito Federal e para os estados do Piauí, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Bahia, Goiás e Mato Grosso. É uma espécie heliófila, encontrada entre 40 e 1.000 m de altitude, preferencialmente sobre solos rochosos, lateríticos, ou sobre inselbergs e afloramentos rochosos no Bioma Caatinga e no Cerrado. Quanto a seu status de conservação, a espécie é considerada como não ameaçada [NE].

### Forma de Vida

Erva

### Substrato

Rupícola, Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

### Domínios Fitogeográficos

Caatinga, Cerrado

### Tipos de Vegetação

Caatinga (stricto sensu), Campo Rupestre, Cerrado (lato sensu), Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos

### Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

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

Centro-Oeste (Goiás, Mato Grosso)

Sudeste (Minas Gerais)

**MATERIAL TESTEMUNHO**

Eugênio-Leite, J., 1120, RB

A. Löfgren, 898, RB, 3899,  (RB00285709), **Typus****IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES**Figura 1: *Mitracarpus baturitensis* SucreFigura 2: *Mitracarpus baturitensis* Sucre

# *Mitracarpus brasiliensis* M.L.Porto & Waechter

## DESCRIÇÃO

**Caule:** porte da planta(s) herbáceo(s); **forma do caule(s)** tetragonal(ais). **Folha:** **estípula(s)** fundido(s) formando bainha(s)/fimbriada(s); **lâmina(s) foliar(es)** estreito(s) elíptica(s). **Inflorescência:** **inflorescência(s)** glomérulo(s); **glomérulo(s)** terminal(ais)/axilar(es). **Flor:** **flor(es)** hermafrodítica(s)/homogâmica(s)/protandra(s); **cálice(s)** persistente(s)/4 lobado(s) 2 maior(es) que 2 menor(es); **forma da corola** hipocrateriforme; **estame(s)** subséssil(eis)/sub incluso(s); **estilete(s)** filiforme(s).

## DESCRIÇÃO ADICIONAL

Erva ereta ou ascendente, 30-45 cm alt. Caules tetragonos, alados, pubescentes nas margens. Bainha estipular ca. 2 mm compr., glabra ou com pubescência esparsa, com 7-9 setas, 1,5-2 mm. Folhas opostas, sem braquiblastos nas axilas, sésseis; lâminas 20-38 × 5-12 mm, estreito-elípticas, agudas no ápice, cuneadas ou atenuadas na base, herbáceas, pubéculas ou glabras na face superior, esparsamente pubéculas sobre a face inferior, ou com ambas superfícies glabras, pubéculas apenas ao longo das nervuras, margens ciliadas; nervuras secundárias 3-5 pares, com vascularização conspícua na face inferior. Ramos florais com 2-4 glomérulos axilares e terminais; glomérulos 7-13 mm diâm., densifloros, mais largos que compridos, os axilares subtendidos por 2 brácteas foliáceas, os terminais subtendidos por 4 brácteas em pares desiguais. Flores subsésseis, pedicelos ca. 0,6-1 mm compr. Hipanto obcônico, glabro. Cálice com pares de lobos fortemente desiguais, os maiores 2-2,5 mm compr., triangulares, carenados, pubescentes nas margens, os menores 0,5-1 mm compr., reduzidos a filamentos sub-hialinos, glabros. Corola 1,2-1,8 mm compr., hipocrateriforme; tubo 0,8-1,2 mm compr., glabro externamente, com ralo anel de tricomas na metade inferior interna; lobos 0,5-0,8 mm compr., ovado-triangulares, finamente papilosos externamente. Estames sésseis, inseridos na fauce da corola; anteras 0,4-0,6 × ca. 0,2 mm, subelípticas, subinclusas. Estilete 1,2-2 mm compr., filiforme. Cápsulas 1,6-2 × 1-1,6 mm, globosas, glabras; pedúnculo 1-1,2 mm compr. Sementes 0,6-1 × 0,6-0,8 mm, oblongoides, castanhas a castanho-claras; face dorsal sem depressões, exotesta foveólo-reticulada; face ventral com encaixe em forma de “X”.

## COMENTÁRIO

*Mitracarpus brasiliensis* assemelha-se a *M. hirtus*, da qual se distingue pelo caule alado, pelos lobos menores do cálice filiformes, muito reduzidos, inconspícuos, pelo hipanto glabro e por ser uma planta menos pubescente nas folhas e nas flores. Os caules geralmente alados na base, a forma das folhas e a ausência de braquiblastos nas axilas foliares relacionam esta espécie a *M. robustus*. A análise dos caracteres da exotesta das sementes também ajuda a suportar esta afinidade, pois ambas as espécies compartilham o mesmo tipo de escultura. Entretanto, *M. brasiliensis* se diferencia de *M. robustus* por apresentar porte herbáceo de 30-45 cm altura (vs. subarborescente com 70-200 cm altura em *M. robustus*), glomérulo terminal subtendido por 4 brácteas (vs. glomérulo terminal subtendido por 2 brácteas), lobos menores do cálice filiformes (vs. lobos menores do cálice estreitamente triangulares) e tubo da corola menor do que os maiores lobos do cálice (vs. tubo da corola superando os maiores lobos do cálice). Espécie com distribuição nas Regiões Sudeste e Sul do Brasil e noroeste da Argentina (Misiones). No Brasil, sua distribuição se estende do sudeste de Minas Gerais ao Rio Grande do Sul. Ocorre em campos degradados e beira de caminhos, com floração no verão e no outono. Quanto a seu status de conservação, a espécie é considerada não ameaçada [NE].

## Forma de Vida

Erva

## Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica, Pampa

**Tipos de Vegetação**

Floresta Ombrófila Mista

**Distribuição Geográfica**

Ocorrências confirmadas

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

Possíveis ocorrências

Sudeste (Minas Gerais)

**MATERIAL TESTEMUNHO**

Waechter, JL, 56, ICN,  (ICN00000630), ICN,  (ICN00005237), Rio Grande do Sul, **Typus**

# *Mitracarpus buiquensis* E.B.Souza & Zappi

## DESCRIÇÃO

**Caule:** porte da planta(s) herbáceo(s); **forma do caule(s)** tetragonal(ais). **Folha:** **estípula(s)** fundido(s) formando bainha(s)/fimbriada(s); **lâmina(s) foliar(es)** estreito(s) elíptica(s)/elíptica(s). **Inflorescência:** **inflorescência(s)** glomérulo(s); **glomérulo(s)** terminal(ais). **Flor:** **flor(es)** hermafrodítica(s)/homogâmica(s)/protandra(s); **cálice(s)** persistente(s)/4 lobado(s) 2 maior(es) que 2 menor(es); **forma da corola** sub infundibuliforme(s); **estame(s)** subséssil(eis)/sub inclusivo(s); **estilete(s)** filiforme(s).

## DESCRIÇÃO ADICIONAL

Erva 10-20 cm alt., ereta ou ascendente. Caules com ramos dispostos radialmente, formando touceiras, tetragonos, marginados, hispídeos sobre as margens, principalmente na base das folhas e região estipular, denso-vilosos nas faces. Bainha estipular 1-2 mm compr., hispida, com 5-9 setas, 2-4 mm compr., lineares, glabras. Folhas pseudoverticiladas pela presença de braquiblastos nas axilas, sésseis; lâminas 10-23 × 3-10 mm, estreito-elípticas ou elípticas, agudo-apiculadas no ápice, atenuadas na base, cartáceas, estrigosas na face superior, hispídas na face inferior, principalmente ao longo das nervuras, escabras nas margens; nervuras secundárias geralmente em 3 pares. Ramos florais geralmente com 1-2 glomérulos, raramente com glomérulo terminal seguido por 2 glomérulos axilares; glomérulos 10-15 mm diâm., o terminal mais desenvolvido, globoso, subtendido por 4 brácteas foliáceas, os axilares menores, subtendidos por 2 brácteas foliáceas. Flores subsésseis, pedicelos 1-1,5 mm compr. Hipanto obcônico, pubérulo na porção superior. Cálice com pares de lobos desiguais, os maiores 3-3,5 mm, linear-lanceolados, acuminados, ciliados, os menores 1,8-2 mm compr., estreitamente triangulares, hialinos, acuminados. Corola 5-6 mm compr., (sub-)infundibuliforme; tubo 4-5 mm compr., externamente papiloso nos 2/3 superiores, com anel de tricomas moniliformes no terço inferior interno; lobos 1 mm compr., ovados, agudo-apiculados, finamente papilados, com papilas maiores sobre o ápice. Estames subsésseis, inseridos na fauce da corola, filetes ca. 0,5 mm compr., anteras 1 × ca. 0,3 mm, lineares, subinclusas. Estilete 4,5-5 mm compr., filiforme; ramos estigmáticos ca. 0,5 mm compr. Cápsulas 1 × 0,8-1 mm, obcônicas; pedúnculo 2-3 mm compr., levemente pubérulas na porção superior. Sementes 0,8-1 × 0,5-0,6 mm, obovóides, castanhas; face dorsal com depressão cruciforme fortemente impressa, exotesta suavemente papilada; face ventral com depressão em forma de “X”.

## COMENTÁRIO

*Mitracarpus buiquensis* é distinguível pela corola (sub)infundibuliforme, densamente pubérula externamente, e sementes com exotesta suavemente papilada. Esta espécie tem afinidade com *M. strigosus*, da qual se diferencia por apresentar corola 5-6 mm compr., pubérula externamente (vs. corola 3-5,2 mm compr., pubérulo-papilosa na metade superior) e sementes com depressão cruciforme dorsal e encaixe ventral em forma de “X” (vs. sementes sem depressão cruciforme dorsal e encaixe ventral em forma de “Y-invertido”). *Mitracarpus buiquensis* é conhecido somente para a Chapada de São José, em Buíque, Pernambuco. Ocorre em caatinga arbustiva densa sobre solos arenosos profundos. A região de ocorrência desta espécie apresenta um alto número táxons endêmicos, tendo sido considerada uma das 27 áreas de extrema importância biológica para conservação dentro do Bioma Caatinga. Quanto a seu status de conservação, a espécie é considerada ameaçada [EN] por apresentar populações esparsas, com poucos indivíduos, em área muito restrita.

## Forma de Vida

Erva

## Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Caatinga

**Tipos de Vegetação**


Caatinga (stricto sensu)

**Distribuição Geográfica**

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Pernambuco)

**MATERIAL TESTEMUNHO**

A. Laurênio et al., 33, K, PEUFR, 18771,  (PEUFR018771), Pernambuco, **Typus**



# *Mitracarpus carajasensis* E.L.Cabral, Sobrado & E.B.Souza

## DESCRIÇÃO

**Caule:** porte da planta(s) herbáceo(s); **forma do caule(s)** tetragonal(ais). **Folha:** **estípula(s)** fundido(s) formando bainha(s)/fimbriada(s); **lâmina(s) foliar(es)** linear(es). **Inflorescência:** **inflorescência(s)** glomérulo(s); **glomérulo(s)** terminal(ais). **Flor:** **flor(es)** hermafrodítica(s)/homogâmica(s)/protandra(s); **cálice(s)** persistente(s)/4 lobado(s) 2 maior(es) que 2 menor(es); **forma da corola** sub infundibuliforme(s); **estame(s)** subséssil(eis)/sub inclusivo(s); **estilete(s)** filiforme(s).

## DESCRIÇÃO ADICIONAL

Erva ereta, simples ou esparsamente ramificada, 15-25 cm alt. Caules subcilíndricos a tetragonos, glabros, internós 2,5-5 cm compr. Folhas sésseis; lâmina foliárea 20-29 x 1-2 mm, lineares, glabras, atenuadas na base, agudas no ápice, margens revolutas, escabras; nervuras secundárias obscuras. Bainha estipular 1-1,5 mm compr., pilosas, com 4-5 setas 1-1,5 mm, lineares, glabras. Inflorescências terminais com 1 glomérulo terminal, 5-6 mm larg., subtendido por 2(-4) brácteas foliáceas, 4 vezes mais largas do que o glomérulo, 1-2 glomérulos axilares também presentes. Flores subsésseis. Hipanto 0,5-1 mm compr., obcônico, glabro. Cálice com pares de lobos desiguais, os maiores 1,3-2 mm compr., subtriangulares, excedendo o tubo do carola, com margens ciliadas, os menores ca. 0,5-1 mm compr., hialinos. Corola 2-3 mm compr., infundibuliforme, branca, tubo 1,3 mm compr., com anel de tricomas moniliformes no 1/3 inferior interno, papilosa externamente, lobos papilosos em ambas as faces. Estames subsésseis, filete 0,1-0,2 mm compr., anteras ca. 0,5 mm compr. Estilete 1,5-2 mm compr. Cápsulas 1 x 1 mm, glabras. Sementes 0,6-1 x 0,6 mm, obovóides, castanhas, face dorsal com depressão cruciforme, exotesta foveólo-reticulada, encaixe ventral em forma de X.

## COMENTÁRIO

*Mitracarpus carajasensis* é endêmica do estado do Pará State, na microrregião de Canaã dos Carajás e Parauapebas. Cresce nos campos rochosos sobre “canga”. A vegetação de canga é caracterizada por fragmentos compostos de plantas de pequeno porte sobre afloramentos ferrosos, geralmente nos topos de montanhas. É relacionada a *M. parvulus*, sendo o tubo da corola menor do que os maiores lobos do cálice. Ambas têm folhas opostas sem braquiblastos, contudo a última é uma erva cespitosa, ramificada desde a base, com marcada pubescência e sementes sem depressões dorsais.

## Forma de Vida

Erva

## Substrato

Rupícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Amazônia

## Tipos de Vegetação

Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos

## Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Pará)

## MATERIAL TESTEMUNHO

V.T. Giorni, 196, BHCB, Pará, **Typus**

# *Mitracarpus diversifolius* E.B.Souza & E.L.Cabral

## DESCRIÇÃO

**Caule:** porte da planta(s) herbáceo(s); **forma do caule(s)** tetragonal(ais). **Folha:** **estípula(s)** fundido(s) formando bainha(s); **lâmina(s) foliar(es)** lanceolada(s)/ovada(s). **Inflorescência:** **inflorescência(s)** em fascículo(s); **glomérulo(s)** axilar(es). **Flor:** **flor(es)** hermafrodítica(s)/homogâmica(s)/protandra(s); **cálice(s)** persistente(s)/4 lobado(s) 2 maior(es) que 2 menor(es); **forma da corola** hipocrateriforme; **estame(s)** subséssil(eis)/sub incluso(s); **estilete(s)** filiforme(s).

## DESCRIÇÃO ADICIONAL

Erva reptante, radicante nos nós. Caules 15-50 cm compr., tetragonos, com ângulos alados, densamente pubescentes ao longo das margens. Bainha estipular 3-5 mm compr., glabra, com 6-7 setas, 2-5 mm compr., ciliadas. Folhas opostas sem braquiblastos nas axilas, pseudopecioladas, em pares desiguais, com as folhas maiores e menores alternadas ao longo dos ramos, as maiores 2,5-4 × 1,2-2,6 cm, lanceoladas, as menores 1,2-2,1 cm, ovadas, agudas no ápice, cuneadas ou levemente oblíquas na base, cartáceas, escabras nas margens, face superior esparsamente escabra, face inferior glabra; nervuras secundárias 2-4 pares. Ramos florais com 2-15 fascículos axilares; fascículos 3-7 mm diâm., unilaterais, paucifloros, subtendidos por 2 brácteas foliáceas. Flores sésseis. Hipanto obcônico, glabro. Cálice com pares de lobos desiguais, paleáceos, os maiores 2,2-2,5 mm compr., lanceolados, acuminados, ciliados, os menores 1-1,2 mm compr., estreito-triangulares, acuminados, ciliados. Corola 4-5 mm compr., hipocrateriforme; tubo 3-4 mm compr., glabro externamente, com anel de tricomas moniliformes no terço inferior interno; lobos 1 mm compr., ovados, glabros em ambas as faces ou esparsamente papilados no ápice. Estames subsésseis, inseridos na fauce da corola; anteras ca. 0,8-1 × 0,2-0,4, oblongas, subinclusas. Estilete 4-5 mm compr.; filiforme; ramos estigmáticos ca. 1 mm compr. Cápsulas e sementes não observadas.

## COMENTÁRIO

*Mitracarpus diversifolius* distingue-se de todas as outras espécies do gênero pelo seu hábito reptante e radicante nos nós, folhas dimórficas aos pares, e inflorescências unilaterais, paucifloras. É uma espécie somente conhecida para o município de Boa Nova, Bahia. Habita áreas úmidas no chão da floresta de cipó. Ao contrário da maioria das espécies de *Mitracarpus*, geralmente heliófilas, esta é uma esciófila com preferência por solos úmidos. Provavelmente endêmica da Mata de Cipó do sul da Bahia. Quanto a seu status de conservação, a espécie é considerada criticamente ameaçada [CR B2ab (iii, v)], especialmente pelo desmatamento e atividades agropecuárias locais.

## Forma de Vida

Erva

## Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

## Tipos de Vegetação


Floresta Estacional Semidecidual

## Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Bahia)

**MATERIAL TESTEMUNHO**

W.W. Thomas, 12485, CEPEC (CEPEC00089611), MO (MO2530191), NY,  (NY02059483), Bahia, **Typus**

# *Mitracarpus eichleri* K.Schum.

## DESCRIÇÃO

**Caule:** porte da planta(s) herbáceo(s); **forma do caule(s)** tetragonal(ais). **Folha:** **estípula(s)** fundido(s) formando bainha(s)/fimbriada(s); **lâmina(s) foliar(es)** ovada(s). **Inflorescência:** **inflorescência(s)** glomérulo(s); **glomérulo(s)** terminal(ais)/axilar(es). **Flor:** **flor(es)** subséssil(eis)/hermafrodítica(s)/homogâmica(s)/protandra(s); **cálice(s)** persistente(s)/4 lobado(s) 2 maior(es) que 2 menor(es); **forma da corola** hipocrateriforme; **estame(s)** subséssil(eis)/sub incluso(s); **estilete(s)** filiforme(s)/bífido(s).

## DESCRIÇÃO ADICIONAL

Erva prostrada ou decumbente, com raízes fibrosas. Caules 35-65 mm compr., radiados, tetragonos, glabros ou esparsamente pilosos. Bainha estipular 1 mm compr., esparsamente pubescente na margem, com 3(-4) setas (1-)2,5-3 mm compr., glabras. Folhas opostas, sem braquiblastos nas axilas, pseudopeciadas; lâminas 8-12 × 4-6 mm, ovadas a largo ovadas, agudas no ápice, atenuadas na base, semisuculentas, glabras em ambas as faces ou escabras na face superior, esparsamente escabras na face inferior, margens espessadas, glabras; nervuras secundárias 3-5 pares, levemente perceptíveis na face superior ou inconspícuas, nervura principal impressa na face superior e proeminente na face inferior. Ramos florais geralmente com glomérulos solitários, ou com glomérulo terminal seguido por 1-3 glomérulos axilares; glomérulos 5-10 mm diâm., subtendidos por 2-4 brácteas foliáceas. Flores subsésseis; pedicelos ca. 1 mm compr. Hipanto obcônico, glabro. Cálice com pares de lobos desiguais, os maiores 1,5-2 mm compr., lanceolados, glabros ou com raros dentículos esparsos nas margens, carenados, agudo-setulosos, ou oblongos com o ápice portando dentículos laterais, os menores 1-1,5 mm compr., estreito-triangulares, glabros, hialinos. Corola 3-5 mm compr., hipocrateriforme; tubo 2-4 mm compr., pubérulo na metade superior externa, com anel de tricomas moniliformes na região mediana interna; lobos 1-1,5 mm compr., oblongos. Estames subsésseis, inseridos na fauce da corola; anteras ca. 0,8 × 0,4 mm compr., oblongas, subinclusas. Estilete 3-4,5 mm compr., filiforme; ramos estigmáticos ca. 0,5 mm compr. Cápsulas ca. 1,8 × 1 mm, obovóides, glabras, pedúnculo 0,8-1 mm compr. Sementes ca. 0,7-0,8 × 0,5 mm, oblongóides ou obovóides, castanhas; face dorsal sem depressões, exotesta fovéolo-reticulada; face ventral com encaixe em forma “Y-invertido”, amplamente coberto por excrescência granular.

## COMENTÁRIO

*Mitracarpus eichleri* é uma espécie relacionada com *M. strigosus*, com a qual compartilha o mesmo tipo de encaixe ventral das sementes (“Y-invertido”) e o mesmo padrão de ornamentação da exotesta (com células poligonais e paredes anticlinais onduladas ou retas). Considerando que o holótipo foi destruído em Berlim, o isótipo do mesmo, depositado no Jardim Botânico de Genebra (G), foi escolhido como lectótipo. A espécie é restrita ao litoral do Brasil, nos estados do Rio Grande do Norte, Bahia, Espírito Santo e Rio de Janeiro. É uma heliófita, característica da vegetação pioneira nas restingas e dunas, sobre solos arenosos profundos. Quanto a seu status de conservação, a espécie é considerada vulnerável [VU A3c]. Devido à crescente ocupação do litoral, impulsionada pela especulação imobiliária, os habitats ocupados por esta espécie têm desaparecido ou sido alterados.

### Forma de Vida

Erva

### Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

### Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

### Tipos de Vegetação

Restinga

### Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Bahia, Rio Grande do Norte, Sergipe)

Sudeste (Espírito Santo, Rio de Janeiro)

**MATERIAL TESTEMUNHO**

D.C. Zappi, 509, HUEFS, 403239 (HUEFS0088300), RB, 403239,  (RB00176198)

**IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES**



Figura 1: *Mitracarpus eichleri* K.Schum.

# *Mitracarpus eitenii* E.B.Souza & E.L.Cabral

## DESCRIÇÃO

**Caule:** porte da planta(s) herbáceo(s)/sub lenhoso(s); **forma do caule(s)** tetragonal(ais). **Folha:** **estípula(s)** fundido(s) formando bainha(s)/fimbriada(s); **lâmina(s) foliar(es)** estreito(s) elíptica(s). **Inflorescência:** **inflorescência(s)** glomérulo(s); **glomérulo(s)** terminal(ais)/axilar(es). **Flor:** **flor(es)** subséssil(eis)/hermafrodítica(s)/homogâmica(s)/protandra(s); **cálice(s)** persistente(s)/4 lobado(s) 2 maior(es) que 2 menor(es); **forma da corola** hipocrateriforme; **estame(s)** subséssil(eis)/sub incluso(s); **estilete(s)** filiforme(s)/bífido(s).

## DESCRIÇÃO ADICIONAL

Erva ou subarbusto (7-)15-50 cm alt., ereto. Caules tetragonos, densamente hispido-vilosos, com tricomas longos, hispídeos, ao longo das margens, tricomas curtos, adpressos, nas faces. Bainha estipular 1,5-2 mm compr., glabra, pubescente somente na área de inserção das setas, com 5-7 setas, 1,5-2 mm compr., glabras. Folhas opostas, sem braquiblastos nas axilas, sésseis; lâminas 15-45 × 5-17 mm, (estreito-) elípticas, agudas ou acuminado-mucronadas no ápice, atenuadas na base, cartáceas, densamente ciliadas nas margens, levemente revolutas, face superior estrigosa, face inferior glabra sobre a superfície, hispida ao longo das nervuras; nervuras secundárias 4-5 pares, levemente impressas na face superior, proeminentes na face inferior. Ramos florais com (1-)2-4 glomérulos terminais e axilares; glomérulos (7-)13-20 mm diâm., mais largos do que compridos, subtendidos por 2-8 brácteas foliáceas; glomérulo terminal geralmente mais desenvolvido do que os axilares. Flores subsésseis, pedicelos ca. 0,5 mm compr. Hipanto obcônico, glabro. Cálice com pares de lobos desiguais, os maiores 3-4 mm compr., lanceolados, ciliados, os menores 1-2 mm compr., estreito-triangulares, ciliados. Corola 4-7 mm compr., hipocrateriforme; tubo 3-5 mm compr., pubérulo no terço superior externo, com anel de tricomas moniliformes no terço inferior interno; lobos 1-2 mm compr., ovados, densamente pubérulos na face interna. Estames sésseis, inseridos na fauce da corola; anteras 0,8-1 × ca. 0,3 mm compr., subelípticas, subinclusas. Estilete 5-6 mm compr., filiforme; ramos estigmáticos ca. 1 mm compr. Cápsulas 1,8-2 × ca. 1 mm, obcônicas; pedúnculo ca. 1 mm compr. Sementes ca. 0,8 × 0,6 mm, obovoides, castanho-claras; face dorsal sem depressão cruciforme, exotesta lisa, finamente reticulada; face ventral com encaixe em forma de “X”.

## COMENTÁRIO

*Mitracarpus eitenii* apresenta glomérulo terminal geralmente mais desenvolvido do que os axilares e os lobos da corola são densamente pubérulos na face interna. Alguns exemplares de herbário são morfologicamente similares aos de *M. longicalyx*. Contudo, esta última espécie tem corola com lobos internamente glabros e sementes com depressões semicirculares dorsais. É conhecida para a região do vale do Rio das Balsas, no município de Loreto, Maranhão. Habita áreas abertas, no topo de platôs, crescendo isoladamente entre rochas, sobre solos marrons, siltosos. Esta espécie tem sua área de distribuição no bioma Cerrado. O epíteto é uma homenagem ao Dr. George Eiten, referência mundial em pesquisas sobre o Cerrado, professor aposentado da Universidade de Brasília. Não há dados suficientes [DD] para avaliar a categoria de conservação desta espécie, pois é conhecida apenas de duas coletas feitas nos anos 1960.

### Forma de Vida

Erva, Subarbusto

### Substrato

Rupícola, Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

### Domínios Fitogeográficos



Cerrado

**Tipos de Vegetação**

Cerrado (lato sensu)


**Distribuição Geográfica**

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Maranhão)

**MATERIAL TESTEMUNHO**

Eiten, G. & Eiten, L., 4438, SP, K, UB, NY,  (NY01033696), MO (MO1628667), Maranhão, **Typus**

Eiten, G. & Eiten, L., 4340, UB, RB, 578941,  (RB00789032), Maranhão

# *Mitracarpus eritrichoides* Standl.

## DESCRIÇÃO

**Caule:** porte da planta(s) herbáceo(s); **forma do caule(s)** tetragonal(ais)/cilíndrico(s). **Folha:** **estípula(s)** fundido(s) formando bainha(s)/fimbriada(s); **lâmina(s) foliar(es)** estreito(s) elíptica(s). **Inflorescência:** **inflorescência(s)** glomérulo(s); **glomérulo(s)** terminal(ais). **Flor:** **flor(es)** subséssil(eis)/hermafrodítica(s)/homogâmica(s)/protandra(s); **cálice(s)** persistente(s)/4 lobado(s) 2 maior(es) que 2 menor(es); **forma da corola** hipocrateriforme; **estame(s)** subséssil(eis)/sub inclusivo(s); **estilete(s)** filiforme(s)/bífido(s).

## DESCRIÇÃO ADICIONAL

Erva de pequeno porte, prostrada ou decumbente. Caules 2,5-7 cm compr., cilíndricos a subquadrangulares, flexuosos, delgados, densamente hispídeos, com tricomas longos intercalados com tricomas menores, vilosos. Bainha estipular 0,5-1 mm compr., com (2-)3-5 setas 1 mm compr., glabras. Folhas opostas sem braquiblastos nas axilas, sésseis; lâminas 4-13 × 1-3 mm, (estreito-)elípticas, agudo-mucronadas no ápice, obtusas a agudas na base, cartáceas, com margens espessadas, ciliadas na metade superior, face superior glabra a pubescente, com tricomas longos, hialinos, face inferior pubescente ao longo da nervura principal; nervuras secundárias inconspícuas. Ramos florais geralmente com um glomérulo terminal, raramente com glomérulo subterminal, 3-7 mm diâm., globosos, subtendidos por 2-4 brácteas foliáceas. Hipanto obovoide, pubérulo no ápice. Flores subsésseis. Cálice com pares de lobos desiguais; os maiores 1,5-2 mm compr., lanceolados, carenados, ciliados nas margens; os menores 1-1,2 mm compr., estreito-trianguulares, hialinos. Corola 2-2,4 mm compr.; hipocrateriforme, alva; tubo 1-1,2 mm compr., glabro externamente, com anel de tricomas moniliformes no terço inferior interno; lobos 0,8-1 mm compr., ovados, pubérulos no ápice, papilosos na face interna. Estames subsésseis; anteras 0,5-0,7 × ca. 0,3 mm compr., oblongas, subincludas. Estilete 2-2,5 mm compr., ramos estigmáticos inconspícuos. Cápsulas ca. 1 × 1,2 mm, globosas, pubérulas no ápice. Sementes 0,5-0,6 × ca. 0,5 mm, globosas, castanhas a castanho-escuras; face dorsal sem depressões, exotesta fovéolo-reticulada; face ventral com encaixe em forma de “X”.

## COMENTÁRIO

*Mitracarpus eritrichoides* está relacionada com *M. parvulus*, da qual se distingue pela corola 2-2,4 mm compr. (vs. 1-1,2 mm compr.) e pelas folhas de margens espessadas (vs. margens sem espessamentos). Ocorre nos estados de Goiás e Mato Grosso, com poucos registros em herbário. É uma erva heliófila que ocorre em áreas de campo cerrado sobre solos de textura arenosa com concreções lateríticas. Quanto a seu status de conservação, a espécie é considerada vulnerável [VU D2], sendo encontrada em poucas localidades, formando populações muito restritas, e estando sujeita aos efeitos das atividades agropecuárias em seu habitat natural.

### 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, Mato Grosso)

**MATERIAL TESTEMUNHO**

Souza, E.B., 1263, HUEFS

**IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES**



Figura 1: *Mitracarpus eritrichoides* Standl.

# *Mitracarpus federalensis* E.L.Cabral, Sobrado & E.B.Souza

## DESCRIÇÃO

**Caule:** porte da planta(s) herbáceo(s); **forma do caule(s)** tetragonal(ais). **Folha:** **estípula(s)** fundido(s) formando bainha(s)/fimbriada(s); **lâmina(s) foliar(es)** lanceolada(s). **Inflorescência:** **inflorescência(s)** glomérulo(s); **glomérulo(s)** terminal(ais)/axilar(es). **Flor:** **flor(es)** subséssil(eis)/hermafrodítica(s)/homogâmica(s)/protandra(s); **cálice(s)** persistente(s)/4 lobado(s) 2 maior(es) que 2 menor(es); **forma da corola** sub infundibuliforme(s); **estame(s)** subséssil(eis)/sub inclusivo(s); **estilete(s)** filiforme(s)/bífido(s).

## DESCRIÇÃO ADICIONAL

Erva ereta ou escandente, 50-60 cm alt., ramificada; ramos laterais opostos. Caules tetragonos, 1-2 mm larg., densamente pubescentes em ramos jovens e próximo aos glomérulos, internós 7-13 cm compr. Lâminas foliares 22-33 x 5-8 mm, lanceoladas, cartáceas, acuminadas no ápice, margens revolutas, levemente escabras, pubérrulas em ambas as faces, nervura principal pilosa sobre a porção basal, nervuras secundárias obscuras; bainha estipular 2-3 mm compr., subtriangular, com tricomas hialinos, setas 5-6, 1,5-3(-3,5) mm, lineares, glabras. Inflorescências com glomérulo terminal, 8-12 mm diâm., globoso, 2-3 glomérulos axilares, subtendidos por 2(-4) brácteas foliáceas, 15-20 x 4-5 mm, duas vezes mais largos do que o glomérulo, púrpuras na base, pubérrulos em ambas as faces. Flores pediceladas, pedicelos 0,7-1 mm compr., hipanto 1.2 mm compr., obcônico, pubérulo. Cálice 4-lobado, os lobos maiores, 2-2,5 mm compr., metade do comprimento do tubo da corola, carenados, ciliados na margem, esverdeados, marrons na base; os lobos menores 1-2 mm compr., triangulares, ciliados. Corola 5,5-6 mm compr., infundibuliforme, branca, tubo da corola 4-4,6 mm compr., pilosos na porção superior, o interior com tricomas moniliformes no terço inferior, lobos 1-1,5 mm compr., com tufo de tricomas púrpuras externamente, papilosos na face interna. Estames sésseis, anteras ca. 1 mm compr. Estilete 1,5(-5,5) mm compr.. Cápsulas 1,5 x 2 mm, globosas, glabrescentes. Sementes 0,7 x 0,5 mm, obovóides, marrons, face dorsal sem depressões, papilado-reticulada, face ventral com depressão em forma de X.

## COMENTÁRIO

*Mitracarpus federalensis* é caracterizada pelas sementes com depressão ventral em forma de X e a face dorsal sem depressões. Uma vez que suas sementes não possuem depressão cruciforme dorsal (como em *M. baturitensis* ou *M. frigidus*) nem depressões semicirculares dorsais (como em *M. longicalyx*), é claramente relacionada a *M. eitenii*. Contudo, *M. federalensis* difere daquela espécie pelo hábito, tamanho e desenvolvimento da inflorescência, pelo tamanho e indumento das flores e pela exotesta da semente.

Brazil, Distrito Federal. This species grows in an area with flat relief, red laterite soil and a small strip of degraded cerrado lying between the highway and railway at an altitude of 1030 m.

## 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 (Distrito Federal)

**MATERIAL TESTEMUNHO**

M. L. Fonseca & D. Alvarenga, 4582, IBGE, Distrito Federal, **Typus**

# *Mitracarpus fernandesii* E.L.Cabral, Sobrado & E.B.Souza

## DESCRIÇÃO

**Caule:** porte da planta(s) herbáceo(s); **forma do caule(s)** tetragonal(ais). **Folha:** **estípula(s)** fundido(s) formando bainha(s)/fimbriada(s); **lâmina(s) foliar(es)** lanceolada(s). **Inflorescência:** **inflorescência(s)** glomérulo(s); **glomérulo(s)** terminal(ais)/axilar(es). **Flor:** **flor(es)** subséssil(eis)/hermafrodítica(s)/homogâmica(s)/protandra(s); **cálice(s)** persistente(s)/4 lobado(s) 2 maior(es) que 2 menor(es); **forma da corola** sub infundibuliforme(s); **estame(s)** subséssil(eis)/sub inclusivo(s); **estilete(s)** filiforme(s)/bífido(s).

## DESCRIÇÃO ADICIONAL

Erva ereta ramificada, (5-)10-37 cm alt.; ramos laterais opostos, caules tetragonos, pilosos, internós 1-9 cm compr. Folhas pseudoverticiladas pela presença de braquiblastos nas axilas, lâminas foliares 9-40 x 3-11 mm, lanceoladas, cartáceas, atenuadas na base; nervuras secundárias 3-4 pares, pubérulas na face superior, pilosas sobre as nervuras, escabras nas margens. Bainha estipular 1,5-3 mm compr. pilosas, setas 5-7, 1-3 mm compr., lineares, glabras. Inflorescências com 1 glomérulo terminal e 1-3 axilares, globosos, o terminal 1-1,5 cm diâm., os axilares 0,5-1 cm diâm; involúcro de com 4-6 brácteas, pubérulas, violetas ou púrpuras na metade ou terço inferior, dois pares geralmente menores do que o glomérulo, os maiores 20-46 x 4-11 mm, os menores 6-15 x 1-3 mm, às vezes com um par de brácteas menores localizado entre as flores. Flores pediceladas, pedicelos 0,7-1 mm compr.; hipanto 1-1,5 mm compr., turbinado, glabro. Cálice 4-lobado, os maiores 2-2,3 mm compr., lanceolados, menores do que comprimento do tubo da corola, escabros nas margens, esverdeados, os menores, 1,3-1,5 mm compr., triangulares. Corola 5-6,5 mm compr, infundibuliforme, branca, com tricomas moniliformes no terço inferior interno do tubo, glabra externamente; tubo da corola 4,5-5,2 mm compr.; lobos 1-1,5 mm compr., glabros. Estames subsésseis, anteras 0,8 mm compr. Estilete 4-5 mm compr. cápsulas 1 x 1 mm, obovóides, glabras. Sementes 0,7-1 x 0,5-0,7 mm, marrons, face dorsal com depressão cruciforme suavemente impressa, reticulada na depressão e reticulado-aureolada na resto da superfície, face ventral com depressão em forma de X, densamente coberta pelo estrofíolo.

## COMENTÁRIO

*Mitracarpus fernandesii* é uma espécie endêmica do Ceará. Ocorre em áreas de Caatinga em transição para o Cerrado, crescendo sobre solos arenosos entre afloramentos rochosos. A espécie foi dedicada ao eminente botânico Afrânio Fernandes, que tem contribuído grandemente com o conhecimento da flora do Ceará.

### Forma de Vida

Erva

### Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

### Domínios Fitogeográficos

Caatinga

### Tipos de Vegetação

Caatinga (stricto sensu)

### Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Ceará)

**MATERIAL TESTEMUNHO**

E. B. Souza, M. F. Mata, I. M. Andrade, J. W. A. Nogueira & M. O. M. Mesquita, 1737, HUVA, Ceará, **Typus**

**IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES**



Figura 1: *Mitracarpus fernandesii* E.L.Cabral, Sobrado & E.B.Souza



# *Mitracarpus frigidus* (Willd. ex Roem. & Schult.) K.Schum.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Mitracarpus frigidus*, .

## Tem como sinônimo

homotípico *Mitracarpus frigidus* (Willd. ex Roem. & Schult.) K.Schum. var. *frigidus*

homotípico *Mitracarpus humboldtianus* Cham. & Schltdl.

heterotípico *Mitracarpus frigidus* var. *andinus* Steyerem.

heterotípico *Mitracarpus frigidus* var. *genuinus* K.Schum.

heterotípico *Spermacoce discolor* E.Mey.

heterotípico *Spermacoce frigida* Willd. ex Roem. & Schult.

## DESCRIÇÃO

**Caule:** porte da planta(s) herbáceo(s)/sub lenhoso(s); **forma do caule(s)** tetragonal(ais). **Folha:** **estípula(s)** fundido(s) formando bainha(s)/fimbriada(s); **lâmina(s) foliar(es)** linear(es) lanceada(s)/lanceolada(s). **Inflorescência:** **inflorescência(s)** glomérulo(s); **glomérulo(s)** terminal(ais). **Flor:** **flor(es)** subséssil(eis)/hermafrodítica(s)/homogâmica(s)/protandra(s); **cálice(s)** persistente(s)/4 lobado(s) 2 maior(es) que 2 menor(es); **forma da corola** hipocrateriforme; **estame(s)** subséssil(eis)/sub inclusivo(s); **estilete(s)** filiforme(s)/bífido(s).

## DESCRIÇÃO ADICIONAL

Erva perene ou subarbusto 0,3-1(-2) m alt., ereto ou ascendente. Caules fortemente tetragonos, alados, glabros ou pubéculos nas faces, hispídeos ou pubescentes sobre as alas, tricomas geralmente retróscos, mais densos na região estipular. Bainha estipular 2-3 mm compr., coriácea, glabra ou pubécula, com 4-8(-12) setas, 2-7(-12) mm compr., estreito-triangulares, acuminadas, glabras, geralmente com coléter apical. Folhas pseudovorticiladas pela presença de braquiblastos nas axilas, sésseis; lâminas 11-9 × (2-)5-20 mm, lanceoladas ou linear-lanceoladas, raramente lineares, agudo-mucronadas no ápice, atenuadas ou cuneadas base, cartáceas, face superior escabra, estrigosa ou glabra, face inferior escabra até glabra sobre a superfície laminar, glabras ou pilosas sobre as nervuras, margens ciliadas, escabras ou raramente glabras; nervuras secundárias 2-3 pares, ou inconspícuas. Ramos florais geralmente com um glomérulo terminal, ou seguido por 1-2 glomérulos axilares, (10-)12-19(-25) mm diâm., subtendidos por 2-4 brácteas foliáceas, reflexas. Flores subsésseis, pedicelo inconspícuo. Hipanto obcônico, glabro ou pubéculo no ápice. Cálice com pares de lobos desiguais, os maiores 3-5 mm compr., (linear-) lanceolados, longamente acuminados, ciliados nas margens, os menores (1,2-)2-3 mm compr., estreito-triangulares, hialinos, longamente acuminados, ciliados nas margens. Corola (3,5-)5-9 mm compr., hipocrateriforme; tubo (3-)4-7 mm compr., (pubéculo-) papiloso externamente, com anel de tricomas moniliformes no terço inferior interno; lobos 1,5-2 mm compr., ovados, subobtusos até agudos, papilosos ou pubéculos externamente, esparsa ou densamente pubéculos internamente. Estames inseridos na fauce da corola; filetes 0,5-1 mm compr.; anteras 1-1,5 × ca. 0,3 mm, lineares, subinclusas. Estilete (3-)6-9 mm compr., filiforme; ramos estigmáticos 0,5-1 mm compr. Cápsulas 1,5-2 × ca. 0,5-1,5 mm, obcônicas, glabras ou pubéculas na parte superior. Sementes 1-1,2 × ca. 0,8 mm, oblongoides ou globosas, castanhas a castanho-escuras; face dorsal com depressão cruciforme profundamente impressa, exotesta fovéolo-reticulada; face ventral com encaixe em forma de "X".

## COMENTÁRIO

*Mitracarpus frigidus* é similar a *M. polygonifolius*; contudo, a primeira espécie é distinguível principalmente por apresentar folhas pseudovorticiladas (vs. opostas), inflorescências com 1-3 glomérulos por ramo floral (vs. 2-14), glomérulo terminal subtendido por quatro brácteas (vs. duas) e sementes com depressão cruciforme dorsal (vs. sementes sem depressões dorsais). O exame dos espécimes e fotos dos tipos das diversas variedades publicadas sob *M. frigidus* indicam um gradiente de variação morfológica que expressa os aspectos adaptativos das populações ao longo da ampla faixa de distribuição desta espécie. Os caracteres florais e aqueles relativos a frutos e sementes são, contudo, coerentes com o conceito de *M. frigidus*. Vale salientar, que *M. humboldtianus* é um nome rejeitado para *M. frigidus*. As coleções Humboldt & Bonpland s.n. e Sellow s.n., indicadas na publicação de *M. humboldtianus*, são sintipos. Dentre elas, a coleção remanescente de Humboldt & Bonpland s.n. foi, então, escolhida como lectótipo. Espécie com ampla distribuição, ocorrendo na Colômbia, Venezuela, Guiana Francesa e Brasil. No Brasil, ocorre desde o estado de Roraima até o de Santa Catarina, como espécie heliófila até esciófila, entre 150 e 2.970 m altitude. Habita

solos arenosos, geralmente em áreas mais úmidas, sobre afloramentos rochosos e inselbergs. Ocorre também como planta ruderal em capoeiras, vegetação secundária e margens de caminho. Quanto a seu status de conservação, a espécie é considerada não ameaçada [NE].

**Forma de Vida**

Subarbusto

**Substrato**

Terrícola

**DISTRIBUIÇÃO**

Nativa, não é endêmica do Brasil

**Domínios Fitogeográficos**

Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica

**Tipos de Vegetação**

Área Antrópica, Campo de Altitude, Campo Rupestre, Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos

**Distribuição Geográfica**Ocorrências confirmadas



Norte (Amazonas, Roraima)

Nordeste (Alagoas, Bahia, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Sergipe)

Centro-Oeste (Mato Grosso do Sul)

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

Sul (Santa Catarina)

**MATERIAL TESTEMUNHO**Ganev, W., 3135, HUEFS (HUEFS0017178), K,  (K000003124), SPF,  (SPF00120135)

# *Mitracarpus froesii* (Sucre) E.L.Cabral & E.B.Souza

## Tem como sinônimo

basiônimo *Diodia froesii* Sucre

## DESCRIÇÃO

**Caule:** porte da planta(s) sub lenhoso(s); **forma do caule(s)** tetragonal(ais)/cilíndrico(s). **Folha:** **estípula(s)** fundido(s) formando bainha(s)/fimbriada(s); **lâmina(s) foliar(es)** linear(es)/lanceolada(s). **Inflorescência:** **inflorescência(s)** glomérulo(s); **glomérulo(s)** terminal(ais)/axilar(es). **Flor:** **flor(es)** subséssil(eis)/hermafrodítica(s)/homogâmica(s)/protandra(s); **cálice(s)** persistente(s)/4 lobado(s) 2 maior(es) que 2 menor(es); **forma da corola** hipocrateriforme; **estame(s)** subséssil(eis)/sub inclusivo(s); **estilete(s)** filiforme(s)/bífido(s).

## DESCRIÇÃO ADICIONAL

Subarbusto. Lâminas foliares 20-80 × 4-9 mm, lineares a lanceoladas, glabras. Inflorescências em glomérulos axilares numerosos. Cálice com 4 lobos desiguais, ciliados. Corola tubulosa, externamente glabra, pilosa no ápice dos lobos; estames inseridos na fauce da corola, estigma bífido. Cápsulas globosas, pubérula na metade superior, com lobos persistentes muito desenvolvidos, formando um tubo notável. Sementes com depressão quadrangular na face ventral.

## COMENTÁRIO

*Mitracarpus froesii* é somente conhecida para o estado do Amazonas. Esta espécie é semelhante a *M. hirtus*. por apresentar numerosos glomérulos axilares, mas se diferencia da mesma pelas sementes com depressão ventral em forma de X.

## Forma de Vida

Subarbusto

## Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Amazônia

## Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas)

## MATERIAL TESTEMUNHO

R.L. Fróes & G. Addison, 29062, IAN, Amazonas, **Typus**

# *Mitracarpus hirtus* (L.) DC.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Mitracarpus hirtus*, .

## Tem como sinônimo

heterotípico *Borreria remotifolia* DC.  
 heterotípico *Diodia villosa* Moc. & Sessé ex DC.  
 heterotípico *Mitracarpus diffusus* (Willd. ex Roem. & Schult.) Cham. & Schltdl.  
 heterotípico *Mitracarpus hirtus* var. *remotiflorus* K.Schum.  
 heterotípico *Mitracarpus pilosus* A.Rich.  
 heterotípico *Mitracarpus scaber* Zucc. ex Schult. & Schult.f.  
 heterotípico *Mitracarpus senegalensis* DC.  
 heterotípico *Mitracarpus simplex* Rusby  
 heterotípico *Mitracarpus torresianus* Cham. & Schltdl.  
 heterotípico *Mitracarpus verticillatus* (Schumach. & Thonn.) Vatke  
 heterotípico *Mitracarpus villosus* var. *glabrior* Oerst.  
 heterotípico *Mitracarpus villosus* (Sw.) DC.  
 heterotípico *Spermacoce cephalotes* Willd. ex Roem. & Schult.  
 heterotípico *Spermacoce declinata* Pav. ex DC.  
 heterotípico *Spermacoce gracilis* Pohl ex DC.  
 heterotípico *Spermacoce hirta* Sw.  
 heterotípico *Spermacoce villosa* Sw.  
 heterotípico *Staurospermum verticillatum* Schumach. & Thonn.

## DESCRIÇÃO

**Caule:** porte da planta(s) herbáceo(s); **forma do caule(s)** tetragonal(ais)/cilíndrico(s). **Folha:** **estípula(s)** fundido(s) formando bainha(s)/fimbriada(s); **lâmina(s) foliar(es)** estreito(s) elíptica(s). **Inflorescência:** **inflorescência(s)** glomérulo(s); **glomérulo(s)** terminal(ais)/axilar(es). **Flor:** **flor(es)** subséssil(eis)/hermafrodítica(s)/homogâmica(s)/protandra(s); **cálice(s)** persistente(s)/4 lobado(s) 2 maior(es) que 2 menor(es); **forma da corola** hipocrateriforme; **estame(s)** subséssil(eis)/sub inclusivo(s); **estilete(s)** filiforme(s)/bífido(s).

## DESCRIÇÃO ADICIONAL

Erva 15-50(-70) cm. alt., ereta, ascendente ou decumbente. Caules cilíndricos, subtetragonos a tetragono-marginados, solitários ou com 1-7 ramificações laterais, às vezes apicalmente flexuosos, geralmente com manchas vináceo-púrpuras nos entrenós, hispido-vilosos nas margens, vilosos nas faces, ou densamente vilosos a glabrescentes. Bainha estipular 2-3 mm compr., glabra, com 5-9(-11) setas, 2-4 mm compr. Folhas opostas sem braquiblastos nas axilas, sésseis; lâminas (15-)20-30(-40) × (2)4-10(-12) mm, estreito-elípticas, agudo-mucronadas no ápice, atenuadas ou cuneadas na base, cartáceas, ciliadas na margem, denso-estrigosas, escabras a glabrescentes na face superior, denso-híspidas ao longo das nervuras, estrigosas a escabras até glabrescentes na face inferior; nervuras secundárias 3-4 pares. Ramos florais com (1-)2-3(-5) glomérulos terminais e axilares, 5-15 mm diâm., subtendidos por 2-4 brácteas foliáceas, patentes. Flores subsésseis, pedicelos ca. 0,5 mm compr. Hipanto obcônico, piloso na metade superior. Cálice com pares de lobos desiguais, os maiores 1,5-2 mm compr., lanceolados, ciliados nas margens e ao longo da nervura, os menores 1-1,2 mm compr., estreito- triangulares, ciliados. Corola (1,2-)2-3 mm compr., hipocrateriforme; tubo 1,4-2 mm compr., pubérulo-papiloso ou esparsamente piloso na metade superior externa, comanel ralo de tricomas moniliformes na região mediana interna. Estames sésseis, inseridos na fauce da corola; anteras ca. 0,4-0,5 × 0,2-0,3 mm. subelípticas, subinclusas. Estilete 1,5-2,2 mm compr., filiforme; ramos estigmáticos ca. 0,3-0,5 mm compr. Cápsulas 2-2,3 × ca. 1 mm, turbinadas, pilosas na metade superior; pedúnculo 1#1,2 mm compr. Sementes 0,6-0,8 × 0,5-0,6 mm, oblongoides ou subelipsoides, face dorsal sem depressões, exotesta fovéolo-reticulada; face ventral com encaixe em forma de "X".

## COMENTÁRIO

*Mitracarpus hirtus* apresenta folhas opostas, elípticas ou estreito-elípticas, de margens ciliadas, corola com tubo menor do que os maiores lobos do cálice, cápsulas pilosas no ápice e sementes sem depressões dorsais. Apresenta muitas variações fenotípicas no porte, na forma e no tamanho das folhas e densidade e qualidade do indumento. A grande variação inter e intrapopulacional levaram à publicação de alguns binômios, que refletem os diversos morfotipos encontrados dentro de sua faixa de distribuição. É

o caso de *M. diffusus*, que representa um morfotipo com caules prostrados ou decumbentes e com corolas diminutas. Os caracteres da cápsula e das sementes são, entretanto, similares em todos os exemplares examinados, o que não justifica uma separação em nível de espécie. É a espécie mais amplamente distribuída do gênero, ocorrendo desde o sul dos Estados Unidos, América Central e Caribe até o norte da Argentina. Sua ocorrência como planta introduzida é reportada para a África, Ásia e Ilhas do Pacífico. No Brasil, sua distribuição é ampla, sendo registrada praticamente em todos os estados. *Mitracarpus hirtus* é uma planta heliófila até esciófila e não apresenta grandes preferências por condições físicas de solo. Habita margens de caminhos, capoeiras, orla de matas e áreas de cultivo e pastagens. Encontrada desde o nível do mar até 1500 m de altitude. Quanto a seu status de conservação, a espécie é considerada não ameaçada [NE].

**Forma de Vida**

Erva

**Substrato**

Terrícola

**DISTRIBUIÇÃO**

Nativa, não é endêmica do Brasil

**Domínios Fitogeográficos**

Amazônia, Caatinga, Cerrado

**Tipos de Vegetação**

Área Antrópica, Campo de Altitude, Cerrado (lato sensu), Savana Amazônica

**Distribuição Geográfica**Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, 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 TESTEMUNHO**

Souza, E.B., 1136, HUEFS

A. Krapovickas, 38785, CEN (CEN00007535)

# *Mitracarpus lhotzkyanus* Cham.

## DESCRIÇÃO

**Caule:** porte da planta(s) sub lenhoso(s); **forma do caule(s)** tetragonal(ais). **Folha:** **estípula(s)** fundido(s) formando bainha(s)/fimbriada(s); **lâmina(s) foliar(es)** estreito(s) elíptica(s)/elíptica(s). **Inflorescência:** **inflorescência(s)** glomérulo(s); **glomérulo(s)** terminal(ais). **Flor:** **flor(es)** subséssil(eis)/hermafrodítica(s)/homogâmica(s)/protandra(s); **cálice(s)** persistente(s)/4 lobado(s) 2 maior(es) que 2 menor(es); **forma da corola** hipocrateriforme; **estame(s)** subséssil(eis)/sub incluso(s); **estilete(s)** filiforme(s)/bífido(s).

## DESCRIÇÃO ADICIONAL

Subarbusto 30-50 cm alt., ascendente ou decumbente. Caules subtetrágonos, glabros castanhos quando secos. Bainha estipular 2,5-3 mm compr., glabra, com 3-4 setas 1,5-2 mm compr. Folhas pseudoverticiladas pela presença de braquiblastos nas axilas, sésseis; lâminas 10-40 × 3-13 mm, estreito-elípticas ou elípticas, às vezes levemente falcadas, cartáceas, agudas no ápice, atenuadas ou cuneadas na base, glabras em ambas as faces, margens levemente recurvadas, glabras; nervuras secundárias 2-3 pares, inconspícuas na face superior, a nervura principal impressa na face superior, proeminente na inferior. Ramos florais com um glomérulo terminal, ou seguido por um glomérulo axilar, 8-15 mm diâm., densifloro, subtendidos por 2-4 brácteas foliáceas, patentes. Flores subsésseis, pedicelos ca. 0,3-0,4 mm compr. Hipanto turbinado, pubérulo. Cálice com pares de lobos desiguais, os maiores 1,2-2 mm compr., lanceolados, carenados, ciliados, os menores, 0,5-0,8 mm compr., estreito-triangulares, acuminados, ciliados; tubo do cálice desenvolvido no fruto, 1-1,2 mm compr. Corola 4-5,5 mm compr.; tubo 3-4 mm compr., hipocrateriforme, externamente glabro, com anel de tricomas moniliformes no terço inferior interno; lobos 1-1,5 mm compr., ovados, externamente pubérulo-papilosos, finamente pilosos na face interna. Estames subsésseis, inseridos na fauce da corola; filetes ca. 0,2 mm compr.; anteras ca. 1 × 0,3-0,4 mm, subelípticas, subinclusas. Estilete 4-4,5 mm compr., filiforme; lobos estigmáticos ca. 0,5 mm compr. Cápsulas 1,5-1,8 mm compr., obcônicas, pubérrulas ou glabras na porção superior, pedúnculo ca. 0,5-0,8 mm compr. Sementes 0,8-1,2 × 0,5-0,6 mm, oblongoides, castanhas a castanho-escuras; face dorsal sem depressões, exotesta finamente reticulada; face ventral com encaixe retangular profundamente impresso, expandido nos ângulos.

## COMENTÁRIO

*Mitracarpus lhotzkyanus* apresenta folhas pseudoverticiladas, glabras em ambas as faces, glomérulos terminais, densifloros, tubo da corola superando os maiores lobos do cálice e sementes com encaixe ventral retangular. O padrão de escultura das sementes relaciona esta espécie com *M. megapotamicus*. Entretanto, *M. lhotzkyanus* se distingue por ser uma planta mais robusta e glabra nos caules e nas folhas, pelas folhas de margens não ciliadas e pela corola sem papilas na face externa. Esta espécie ocorre ao longo do litoral, desde o sul da Bahia até o Rio de Janeiro. Espécie heliófila, comum em áreas de restinga, desenvolvendo-se sobre solos arenosos profundos ou sobre solos recém-formados em afloramentos rochosos. Quanto a seu status de conservação, a espécie é considerada quase ameaçada [NT].

### Forma de Vida

Erva, Subarbusto

### Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

### Domínios Fitogeográficos

Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica

### Tipos de Vegetação

Campo de Altitude, Carrasco, Cerrado (lato sensu), Restinga


### Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Bahia)

Sudeste (Espírito Santo, Rio de Janeiro)

**MATERIAL TESTEMUNHO**

Hoehne, W., 5686, ESA, 94750,  (ESA094750), Rio de Janeiro

J.G. Jardim, 4642, HUEFS



# *Mitracarpus longicalyx* E.B.Souza & M.F.Sales

## DESCRIÇÃO

**Caule:** porte da planta(s) herbáceo(s); **forma do caule(s)** tetragonal(ais). **Folha:** **estípula(s)** fundido(s) formando bainha(s)/fimbriada(s); **lâmina(s) foliar(es)** estreito(s) elíptica(s)/elíptica(s). **Inflorescência:** **inflorescência(s)** glomérulo(s); **glomérulo(s)** terminal(ais)/axilar(es). **Flor:** **flor(es)** subséssil(eis)/hermafrodítica(s)/homogâmica(s)/protandra(s); **cálice(s)** persistente(s)/4 lobado(s) 2 maior(es) que 2 menor(es); **forma da corola** hipocrateriforme; **estame(s)** subséssil(eis)/sub incluso(s); **estilete(s)** filiforme(s)/bífido(s).

## DESCRIÇÃO ADICIONAL

Erva 30-40 cm alt., ereta, ascendente ou decumbente. Caules tetrágonos a subtetrágonos, geralmente com ramificações opostas, densamente pubescentes na região estipular e ao longo das margens, vilosos nas faces, com tricomas curtos, antrorsos. Bainha estipular 3-4 mm compr., pubescente, com 5-9 setas, 2-3 mm compr., glabras. Folhas opostas, sem braquiblastos nas axilas, sésseis; lâminas 23-28 × 5-9 mm, elípticas ou estreito-elípticas, cartáceas, agudo-mucronadas no ápice, atenuadas na base, margens basalmente pubescentes, ciliado escabras em direção ao ápice, densamente escabras ou estrigosas na face superior, glabras sobre a superfície e com tricomas ao longo nas nervuras ou densamente pubescentes sobre toda a superfície na face inferior; nervuras secundárias 3-4 pares. Ramos florais com 1-3(-5) glomérulos terminais e axilares; glomérulos terminais, 9-12 mm diâm., subglobosos, densifloros, os axilares 6-9 cm diâm., subtendidos por 2-4 (raramente 6-8) brácteas foliáceas, geralmente púrpuras na base. Flores pediceladas, pedicelos ca. 1 mm compr. Hipanto turbinado, glabro. Cálice com pares de lobos desiguais, os maiores, 2-3 mm compr., lanceolados, ciliados, os menores, 1-1,5 mm compr. estreito-triangulares, branco-hialinos, ciliados. Corola 3-5 mm compr., hipocrateriforme; tubo 2-3,5 mm compr., externamente glabro ou finamente pubérulo na porção superior, com anel de tricomas moniliformes na metade inferior interna; lobos 1-1,5 mm compr., ovado-trianguulares. Estames sésseis, inseridos na fauce da corola; filetes ca. 0,3-0,4 mm compr.; anteras ca. 0,8-1 × 0,4 mm, subelípticas, amarelas, subinclusas. Estilete 3,5-4(-5) mm compr., filiforme, ramos estigmáticos 0,8-1 mm compr. Cápsulas 1,5-2,2 × 1-1,2 mm, obovoides, glabras, pedúnculo ca. 1 mm compr. Sementes 0,8-1 × 0,5-0,6 mm, obovoides; face dorsal com depressões semicirculares apicais, formadas a partir dos prolongamentos da depressão ventral, exotesta reticulada; face ventral com encaixe em forma de "X".

## COMENTÁRIO

*Mitracarpus longicalyx* caracteriza-se pelas brácteas involucrais frequentemente púrpuras na base, tubo do cálice desenvolvido no fruto (1 × 1,5 mm compr.) e pelas sementes com depressões dorsais semicirculares nos ângulos superiores. Esta espécie apresenta exotesta reticulada com o mesmo padrão de escultura encontrado em *M. albomarginatus* e *M. nitidus*. Apresenta distribuição geográfica restrita à região do semiárido do Brasil, havendo registros para os estados do Piauí, Ceará, Pernambuco e Bahia. Esta espécie é uma planta anual em áreas de Caatinga, formando pequenas populações no estrato herbáceo sazonal. Ocorre preferencialmente em solos ácidos de saturação com sódio, de baixa fertilidade, com textura arenosa. O habitat tem baixa precipitação sazonal e está sujeito a forte ação antrópica, particularmente causada pela pastagem extensiva e pelas queimadas. Quanto ao status de conservação essa espécie é considerada como não ameaçada [NE].

## Forma de Vida

Erva

## Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Caatinga

**Tipos de Vegetação**

Caatinga (stricto sensu)

**Distribuição Geográfica**

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Bahia, Ceará, Pernambuco, Piauí)

**MATERIAL TESTEMUNHO**

Souza, E.B., 508, EAC

**IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES**



Figura 1: *Mitracarpus longicalyx* E.B.Souza & M.F.Sales

# *Mitracarpus megapotamicus* (Spreng.) Kuntze

## Tem como sinônimo

heterotípico *Mitracarpus cuspidatus* DC.  
 heterotípico *Mitracarpus neglectus* DC.  
 heterotípico *Mitracarpus peladilla* Griseb.  
 heterotípico *Mitracarpus sellowianus* var. *latifolius* Chodat & Hassl.  
 heterotípico *Mitracarpus sellowianus* Cham. & Schtdl.  
 heterotípico *Spermacoce megapotamica* Spreng.  
 heterotípico *Spermacoce neglecta* Schott ex DC.

## DESCRIÇÃO

**Caule:** porte da planta(s) herbáceo(s)/sub lenhoso(s); **forma do caule(s)** tetragonal(ais)/cilíndrico(s). **Folha:** estípula(s) fundido(s) formando bainha(s)/fimbriada(s); **lâmina(s) foliar(es)** estreito(s) elíptica(s)/linear(es). **Inflorescência:** **inflorescência(s)** glomérulo(s); **glomérulo(s)** terminal(ais). **Flor:** **flor(es)** subséssil(eis)/hermafrodítica(s)/homogâmica(s)/protandra(s); **cálice(s)** persistente(s)/4 lobado(s) 2 maior(es) que 2 menor(es); **forma da corola** hipocrateriforme; **estame(s)** subséssil(eis)/sub inclusivo(s); **estilete(s)** filiforme(s)/bífido(s).

## DESCRIÇÃO ADICIONAL

Erva ou subarbusto (7-)10-30(-50) cm alt., ereto ou decumbente. Caules tetragonos nas porções superiores, cilíndricos na base, vináceos, pubérulos, hispido-vilosos ou glabrescentes. Bainha estipular 2-3,5 mm compr., pubérula, com (3-)7-9(-13) setas 2-7 mm compr., glabras até densamente ciliadas. Folhas pseudoverticiladas pela presença de braquiblastos nas axilas, sésseis ou pseudo-pecioladas; lâminas (9-)15-30(-70) × (2-)5-12(-24) mm, (estreito-)elípticas, ou lineares, agudas, acuminadas ou acuminado-mucronadas no ápice, atenuadas na base, cartáceas, ciliadas a ciliado-escabras nas margens, face superior escabra, estrigosa ou hirta, face inferior esparsamente escabra, densamente estrigosa ou pubérula; nervuras secundárias 3-5 pares, não evidentes ou conspícuas na face inferior. Ramos florais geralmente com um glomérulo terminal, ou seguido por 1-2 glomérulos axilares; glomérulos (7-)10-20 mm diâm., globosos, densifloros, subtendidos por 2-4 brácteas foliáceas. Flores pediceladas, pedicelos ca. 0,5 mm compr. Hipanto turbinado, glabro ou levemente pubérulo. Cálice com pares de lobos desiguais, os maiores 2-2,5 mm compr., lanceolados, ciliados, os menores 0,6-1 mm compr., estreito-triangulares, basalmente ciliados. Corola (3,5-)5-8 mm compr., hipocrateriforme; tubo 2-6 mm compr., pubérulo-papiloso a papiloso na porção apical externa, com anel de tricomas moniliformes na metade inferior interna; lobos ca. 1 mm, ovado-triangulares, papilosos externamente, pubérulo-papilosos internamente. Estames subsésseis, inseridos na fauce da corola; filetes ca. 0,5 mm compr.; anteras ca. 0,6-1 × 0,4 mm compr., subelípticas, subinclusas. Estilete 4-8 mm compr., filiforme; ramos estigmáticos ca. 0,5 mm compr. Cápsulas (0,8-)1,2-3 × (0,6-)1-2,5 mm, obovoides, glabras ou levemente pubérula na porção superior, pedúnculo ca. 0,5 mm compr. Sementes 0,8-2 × 0,6-1,5 mm, oblongoides, obovoides ou subglobosas, castanhas a castanho-escuras; face dorsal sem depressões, exotesta suavemente reticulada; face ventral com encaixe retangular ou quadrangular profundamente impresso.

## COMENTÁRIO

*Mitracarpus megapotamicus* é uma espécie altamente variável fenotipicamente, apresentando muitas variações intra e interpopulacionais ao longo de sua faixa de distribuição. Porto et al. (1977) verificaram esta variação ao mencionar que *M. megapotamicus* apresenta ampla variação na intensidade e no tamanho dos tricomas no fruto e nos lobos do cálice. Esta espécie apresenta hábito decumbente, com folhas pseudoverticiladas, glomérulos apicais densifloros, tubo da corola superando os maiores lobos do cálice e sementes sem depressões dorsais, com encaixe ventral quadrangular ou retangular. Caracteres como caules e folhas densamente pilosos, glomérulos apicais, corola pilosa externamente e sementes com encaixem ventral quadrangular ou retangular, relacionam *M. megapotamicus* com *M. hasslerianus*, uma espécie endêmica do Paraguai. Entretanto, *M. hasslerianus* é uma planta mais robusta, ereta ou apoiante, até 1 m alt., com caules fortemente tetragonos e levemente alados, lobos menores do cálice partidos e sementes subenticulares. Analisando as coleções do herbário de Genebra, não foi possível localizar duplicatas de Sellow s.n. correspondentes ao tipo de *Spermacoce megapotamica*, contudo foi encontrado um isótipo de *M. sellowianus*. A coleção se apresenta em bom estado de conservação e possui flores e frutos, o que motivou sua escolha como lectótipo de *M. sellowianus* (CINB, Art. 9.10). Espécie com distribuição geográfica no Brasil, Bolívia, Paraguai, Argentina e Uruguai. No Brasil,

ocorre nos estados do Mato Grosso do Sul e Rio Grande do Sul. Espécie heliófila, seletiva xerófila, habitando campos arenosos ou pedregosos. Quanto ao status de conservação, essa espécie é considerada como não ameaçada [NE].

**Forma de Vida**

Erva

**Substrato**

Terrícola

**DISTRIBUIÇÃO**

Nativa, não é endêmica do Brasil

**Domínios Fitogeográficos**

Cerrado, Pampa

**Tipos de Vegetação**

Campo Limpo

**Distribuição Geográfica**Ocorrências confirmadas

Centro-Oeste (Mato Grosso do Sul)

Sul (Rio Grande do Sul)

**MATERIAL TESTEMUNHO**

Mariath, J., 737, HAS

**IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES**

Figura 1: *Mitracarpus megapotamicus* (Spreng.) Kuntze

# *Mitracarpus microspermus* K.Schum.

## Tem como sinônimo

heterotípico *Mitracarpus minutiflorus* K.Schum.

## DESCRIÇÃO

**Caule:** porte da planta(s) herbáceo(s); **forma do caule(s)** cilíndrico(s). **Folha:** **estípula(s)** fundido(s) formando bainha(s)/fimbriada(s); **lâmina(s) foliar(es)** linear(es). **Inflorescência:** **inflorescência(s)** glomérulo(s); **glomérulo(s)** terminal(ais). **Flor:** **flor(es)** sésstil(eis)/hermafrodítica(s)/homogâmica(s)/protandra(s); **cálice(s)** persistente(s)/4 lobado(s) 2 maior(es) que 2 menor(es); **forma da corola** hipocrateriforme; **estame(s)** subsésstil(eis)/sub incluso(s); **estilete(s)** filiforme(s)/bífido(s).

## DESCRIÇÃO ADICIONAL

Erva 2,5-10 cm alt., cespitosa, prostrada, ascendente ou ereta. Caules cilíndricos, delgados, pubérulos ou glabros, com tricomas adpressos voltados para cima. Bainha estipular ca. 1 mm compr., com superfície glabra, somente com longos tricomas na área de inserção das setas, com 3-5 setas, 1-2 mm compr., glabras. Folhas pseudoverticiladas pela presença de braquiblastos nas axilas, sésseis; lâminas 6-12 × 0,5-1 mm, lineares, apiculadas no ápice, atenuadas na base, cartáceo-rígidas, esparsamente escabras ou glabras na face superior, glabras na face inferior, margens espessadas, glabras ou ciliadas, recurvadas ou revolutas; nervuras secundárias inconspícuas. Ramos florais com 1-3 glomérulos terminais; glomérulos 3-5 mm diâm., globosos, paucifloros, subtendidos por 4-8 brácteas foliáceas. Flores subsésseis; pedicelos ca. 0,5 mm compr. Hipanto obcônico, glabro ou levemente pubérulo no ápice. Cálice com pares de lobos desiguais, os maiores 1,5-2 mm compr., linear-lanceolados, marginados, ciliados na base, os menores 1mm compr., lineares, hialinos, ciliados na base. Corola 1,2-1,8 mm compr., tubo 1-1,2 mm compr., externamente glabro; lobos ca. 0,5-0,6 mm compr., ovados, papilosos no ápice, com anel ralo de tricomas moniliformes na metade inferior interna. Estames sésseis; anteras ca. 0,4 × 0,2 mm compr., oblongas, subinclusas. Estilete 1-1,2 mm compr., filiforme; ramos estigmáticos ca. 0,3 mm compr. Cápsulas 1,2-1,5 mm compr., obovoides, glabras. Sementes ca. 0,8 × 0,6 mm, obovoides; face dorsal com depressão cruciforme conspícua ou suavemente impressa, exotesta fovéolo-reticulada; face ventral com encaixe em forma de "X".

## COMENTÁRIO

*Mitracarpus microspermus* distingue-se através do hábito cespitoso, caules cilíndricos, delgados, folhas pseudoverticiladas de margens espessadas, lobos do cálice basalmente ciliados, tubo da corola menor do que os maiores lobos do cálice e sementes com depressão cruciforme dorsal, conspícua ou suavemente impressa. Esta espécie tem afinidade com *M. parvulus*, da qual se diferencia por apresentar caules glabros ou pubérulos (vs. densamente pilosos), com folhas pseudoverticiladas, glabras ou esparsamente escabras e espessadas nas margens (vs. opostas, hispídas em ambas as faces, sem espessamento nas margens), hipanto glabro (vs. pubérulo) no ápice e pelas sementes com (vs. sem) depressão cruciforme dorsal. Esta espécie tem distribuição geográfica registrada para o Brasil, Guiana e Suriname. No Brasil, é reportado para os estados de Roraima, Pará, Tocantins, Goiás, Mato Grosso e Minas Gerais. Quanto ao status de conservação, essa espécie é considerada como não ameaçada [NE].

## Forma de Vida

Erva

## Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Caatinga, Cerrado

## Tipos de Vegetação

Cerrado (lato sensu), Savana Amazônica

**Distribuição Geográfica**

Ocorrências confirmadas

Norte (Pará, Roraima, Tocantins)

Nordeste (Bahia)

Centro-Oeste (Goiás, Mato Grosso)

Sudeste (Minas Gerais)

**MATERIAL TESTEMUNHO**

Melo, E., 3931, HUEFS (HUEFS0096319), Bahia

G. Hatschbach, 38519, MBM

# *Mitracarpus nitidus* E.B.Souza & Zappi

## DESCRIÇÃO

**Caule:** porte da planta(s) sub lenhoso(s); **forma do caule(s)** tetragonal(ais)/cilíndrico(s). **Folha:** **estípula(s)** fundido(s) formando bainha(s)/fimbriada(s); **lâmina(s) foliar(es)** linear(es) lanceada(s)/lanceolada(s)/ovada(s). **Inflorescência:** **inflorescência(s)** glomérulo(s); **glomérulo(s)** terminal(ais). **Flor:** **flor(es)** subséssil(eis)/hermafrodítica(s)/homogâmica(s)/protandra(s); **cálice(s)** persistente(s)/4 lobado(s) 2 maior(es) que 2 menor(es); **forma da corola** sub infundibuliforme(s); **estame(s)** subséssil(eis)/sub inclusivo(s); **estilete(s)** filiforme(s)/bífido(s).

## DESCRIÇÃO ADICIONAL

Subarbusto 15-30 cm alt., ascendente, basalmente lenhoso. Caules cilíndricos na base, tetrágonos nas porções superiores, esfoliantes, glabros ou levemente pubérulos na região estipular. Bainha estipular 2-2,5 mm compr., glabra, somente com tricomas esparsos na margem, com 5-6 setas 2-4 mm compr., glabras. Folhas pseudoverticiladas pela presença de braquiblastos nas axilas, sésseis; lâminas 17-45 × 3-9 mm, linear-lanceoladas, lanceoladas ou ovadas, herbáceas, acuminadas no ápice, atenuadas na base, brilhantes na face superior, glabras em ambas as faces, margens revolutas, glabras ou esparsas a densamente escabras, nervura principal impressa acima, proeminente abaixo; nervuras secundárias 2-3 pares, ou inconspícuas. Ramos florais com 1-3 glomérulos terminais e axilares; glomérulos 10-17 mm diâm., globosos, subtendidos por 2-4 brácteas foliáceas. Flores subsésseis; pedicelos ca. 0,5 mm compr. Hipanto obcônico, glabro. Cálice com pares de lobos desiguais, virgados, os maiores 2-2,5 mm compr., estreitolanceolados, longamente acuminados, glabros, os menores 1-1,5 mm compr., estreito-triangulares, acuminados, glabros. Corola 3,5-4 mm compr., (sub)infundibuliforme; tubo 2,5-3,5 mm compr., glabro externamente, com anel de tricomas moniliformes próximo do centro do tubo internamente; lobos ca. 1 mm compr., ovados, glabros, levemente papilosos no ápice. Estames subsésseis, inseridos na fauce da corola, anteras ca. 0,8 × 0,4 mm, oblongas, subinclusas. Estilete ca. 4 mm compr., filiforme. Cápsulas 1-1,2 mm compr., obcônicas, glabras. Sementes ca. 0,6-0,8 × 0,4 mm, oblongoides, castanho-claras, exotesta foveolo-reticulada; face dorsal sem depressões; face ventral com encaixe em forma de “X”.

## COMENTÁRIO

*Mitracarpus nitidus* apresenta-se mais relacionado com *M. hirtus*, especialmente pelo hábito ascendente e pela morfologia e escultura das sementes. Entretanto, ambas as espécies podem ser separadas pelo exame das flores, frutos e sementes: lobos do cálice basalmente ciliados, corola 3,5-4 mm compr., com tubo superando os maiores lobos do cálice, glabra externamente, porção superior da cápsula glabra e sementes com o lobo basal estreito e prolongamentos apicais do encaixe ventral curtos em *M. nitidus*; e lobos do cálice com margens completamente ciliadas, corola 1,2-3 mm compr., com tubo menor ou aproximadamente do tamanho dos maiores lobos do cálice, pubérulo-papilosa externamente, porção superior da cápsula pilosa e sementes com lobo basal amplo e prolongamentos apicais do encaixe ventral longos em *M. hirtus*. Espécie somente conhecida de Morro do Chapéu, Bahia. Habita áreas acima de 900 m de altitude, em relevos tabulares com solos arenosos profundos. Populações desta espécie são simpátricas com as de *M. rigidifolius* Standl. O epíteto se refere às folhas com face superior brilhante quando em estado natural. Quanto ao status de conservação essa espécie é considerada como vulnerável [VU D2]. A pequena área de ocorrência desta espécie está ameaçada pela remoção de areia para construção civil e pelo acúmulo de lixo lançado de forma desordenada.

### Forma de Vida

Subarbusto

### Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

### Domínios Fitogeográficos

Caatinga

**Tipos de Vegetação**

Campo Rupestre

**Distribuição Geográfica**

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Bahia)

**MATERIAL TESTEMUNHO**

Souza, E.B. & C.O.C. Ramos, 912, HUVA, HUEFS, CTES, Bahia, **Typus**

Souza, E.B. et al., 933, HUEFS



# *Mitracarpus parvulus* K.Schum.

## DESCRIÇÃO

**Caule:** porte da planta(s) herbáceo(s); **forma do caule(s)** cilíndrico(s). **Folha:** **estípula(s)** fundido(s) formando bainha(s)/fimbriada(s); **lâmina(s) foliar(es)** estreito(s) elíptica(s)/linear(es). **Inflorescência:** **inflorescência(s)** glomérulo(s); **glomérulo(s)** terminal(ais). **Flor:** **flor(es)** subséssil(eis)/hermafrodítica(s)/homogâmica(s)/protandra(s); **cálice(s)** persistente(s)/4 lobado(s) 2 maior(es) que 2 menor(es); **forma da corola** hipocrateriforme; **estame(s)** subséssil(eis)/sub incluso(s); **estilete(s)** filiforme(s)/bífido(s).

## DESCRIÇÃO ADICIONAL

Erva 5-10 cm alt., cespitosa, ascendente ou decumbente. Caules cilíndricos, estreitos, púrpura-escuros, com tricomas longos, hispídeos, entrepostos com tricomas curtos, adpressos, vilosos, densamente distribuídos. Bainha estipular 1-1,2 mm compr., hispida, com 5-7 setas, 1-2 mm compr. Folhas opostas sem braquiblastos nas axilas; lâminas 7-15 × 1-4 mm, estreito-elípticas ou lineares, agudo-mucronadas no ápice, atenuadas na base, cartáceas, ciliado-aculeadas nas margens, hispídas em ambas as faces ou hispídas na face superior, glabras na superfície inferior, somente com tricomas ao longo da nervura principal; nervuras secundárias inconspícuas. Ramos florais geralmente com 2 glomérulos, ou portando somente um glomérulo terminal; glomérulos 4-6 mm diâm., globosos, o terminal subtendido por 4 brácteas foliáceas, em pares desiguais, o axilar subtendido por 2 brácteas foliáceas. Flores subsésseis; pedicelos ca. 0,5 mm compr. Hipanto obcônico, levemente pubérulo na porção superior. Cálice com pares de lobos desiguais, os maiores 2-2,2 mm compr., carenados, apiculados, ciliados, os menores 1-1,5 mm compr., estreito-triangulares, ciliados. Corola 1-1,2 mm compr., hipocrateriforme; tubo 0,5-0,6 mm compr., externamente glabro, comanel esparsos de tricomas moniliformes na metade inferior interna; lobos ca. 0,5 mm compr., ovados, com tricomas papilosos no ápice, internamente finamente pubérulos. Estames sésseis; anteras ca. 0,3-0,5 × ca. 0,2 mm., oblongas, subinclusas. Estilete 1-1,5 mm compr., ramos estigmáticos ca. 0,5 mm compr. Cápsulas 1,2-2 × 1,2-1,5 mm, obovoídes, pubérulas na porção superior, pedúnculo ca. 0,5 mm compr. Sementes 0,6-0,9 × ca. 0,5 mm, obovoídes, castanhas, exotesta reticulada; face dorsal sem depressões; face ventral com encaixe em forma de "X".

## COMENTÁRIO

*Mitracarpus parvulus* caracteriza-se por seus caules cobertos por tricomas menores, adpressos, entrepostos com tricomas longos hispídeos, folhas hispídas, tubo da corola menor do que os maiores lobos do cálice e sementes sem depressões dorsais. *M. parvulus* apresenta afinidade com *M. microspermus* e com *M. eritrichoides*. Entretanto, *M. parvulus* distingue-se de *M. microspermus* por suas folhas opostas (vs. pseudoverciculadas em *M. microspermus*), sem margens espessadas, densamente pilosas sobre as lâminas, e pela bainha estipular com 5-7 setas (vs. 3-5). Por outro lado, distingue-se de *M. eritrichoides* por apresentar hábito ascendente (vs. prostrado), com margens foliares sem espessamentos (vs. espessadas) e corola menor, 1-1,2 mm compr. (vs. 2-2,4 mm). Espécie com distribuição no Brasil e na Venezuela. No Brasil, a espécie é reportada para os estados do Pará, Tocantins, Mato Grosso e Minas Gerais. Ocorre em áreas de Cerrado sobre solos argilosos. Quanto ao status de conservação, essa espécie é considerada como não ameaçada [NE].

## Forma de Vida

Erva

## Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Cerrado

## Tipos de Vegetação

Cerrado (lato sensu)

**Distribuição Geográfica**

Ocorrências confirmadas


Norte (Pará, Tocantins)

Centro-Oeste (Mato Grosso)

Sudeste (Minas Gerais)

**MATERIAL TESTEMUNHO**

H.S. Irwin, s.n., RB, 165310,  (RB00175800), Minas Gerais

W.J. Burchell, 8674, K,  (K000174166), **Typus**

Eiten, G., 3573, SP

# *Mitracarpus polygonifolius* (A.St.-Hil.) R.M.Salas & E.B.Souza

## Tem como sinônimo

basiônimo *Spermacoce polygonifolia* A.St.-Hil.

heterotípico *Mitracarpus frigidus* var. *humboldtianus* (Cham. & Schltld.) K.Schum.

*Mitracarpus robustus* E.B.Souza & E.L.Cabral

## DESCRIÇÃO

**Caule:** porte da planta(s) sub lenhoso(s); **forma do caule(s)** tetragonal(ais). **Folha:** **estípula(s)** fundido(s) formando bainha(s)/fimbriada(s); **lâmina(s) foliar(es)** estreito(s) elíptica(s)/elíptica(s). **Inflorescência:** **inflorescência(s)** glomérulo(s); **glomérulo(s)** terminal(ais)/axilar(es). **Flor:** **flor(es)** subséssil(eis)/hermafrodítica(s)/homogâmica(s)/protandra(s); **cálice(s)** persistente(s)/4 lobado(s) 2 maior(es) que 2 menor(es); **forma da corola** hipocrateriforme; **estame(s)** subséssil(eis)/sub inclusivo(s); **estilete(s)** filiforme(s)/bífido(s).

## DESCRIÇÃO ADICIONAL

Subarbusto 0,7-1,5(-2) m alt. Caules ascendentes, às vezes flexuosos, tetragonos, fortemente alados nas porções basais, densamente pubérgulos ou glabros. Bainha estipular 3-5 mm compr., coriácea, glabra, com 5-7 setas (3-)5-8(-10) mm compr., rígidas, canaliculadas ou estriadas, geralmente portando coléter apical. Folhas opostas sem braquiblastos nas axilas, geralmente pseudopeciadas; lâminas 20-90 × 3-28 mm, elípticas a estreito-elípticas, cartáceas, agudas a acuminadas no ápice, (longo-) atenuadas na base, pubérgulas em ambas as faces, ou glabras na face superior, com denso arranjo de tricomas ao longo das nervuras na face inferior; nervuras secundárias 4-6 pares. Ramos florais com (2-)4-8(-14) glomérulos terminais e axilares; glomérulos 6-14 mm diâm., globosos, subtendidos por 2 brácteas foliáceas. Flores subsésseis, pedicelos ca. 0,5-0,7 mm compr. Hipanto turbinado, pubescente ou pubérulo. Cálice com pares de lobos desiguais, os maiores 1,5-2 mm compr., lanceolados, longamente acuminados, ciliados nas margens, verdes, os menores 1-1,5 m compr., estreito-triangulares, ciliados nas margens, sub-hialinos. Corola 3,5-4 mm compr., hipocrateriforme; tubo 2,5-3 mm compr., pubérulo na metade superior externa, com anel de tricomas moniliformes no terço inferior interno; lobos 0,8-1 × 0,6-0,8 mm, ovados, esparsamente pubérgulos a pubérulo-papilosos, raramente glabros. Estames subsésseis; filetes ca. 0,5 mm compr.; anteras ca. 0,5-0,6 × 0,2-0,3 mm, oblongas, subinclusas. Estilete filiforme 4-4,5 mm compr.; ramos estigmáticos ca. 0,5-1 mm compr. Cápsulas 1,5-2 × 0,8-1 mm compr., obcônicas, pubérgulas na porção apical. Sementes ca. 0,8-1 × 0,5-0,6 mm, oblongóides ou obovóides, castanhas; face dorsal sem depressões, exotesta fovéolo-reticulada; face ventral com encaixe em forma de “X”

## COMENTÁRIO

*Mitracarpus polygonifolius* tem afinidade *M. brasiliensis* por apresentar caules geralmente alados e folhas opostas com e a ausência de braquiblastos nas axilas. A análise dos caracteres polínicos e da escultura das sementes também ajuda a suportar esta estreita afinidade, pois ambas as espécies compartilham sementes com o mesmo tipo de escultura, além de grãos de pólen reticulados. Entretanto, *M. polygonifolius* se diferencia de *M. brasiliensis* por apresentar porte mais robusto com 70-200 cm altura (vs. 30-45 cm altura), glomérulo apical subtendido por 2 brácteas (vs. 4 brácteas em *M. brasiliensis*), lobos menores do cálice estreitamente triangulares (vs. filiformes em *M. brasiliensis*) e corola superando os maiores lobos do cálice (vs. corola menor do que os maiores lobos do cálice em *M. brasiliensis*). Espécie com distribuição geográfica no Brasil e na Guiana Francesa. No Brasil, sua ocorrência está registrada para o Distrito Federal e para os estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo e Rio de Janeiro. Planta comum em solos argilosos ou areno-argilosos, em solos lateríticos, em margens de estrada ou periferia de matas. Encontrada de 40-1350 m de altitude. Quanto ao status de conservação essa espécie é considerada como não ameaçada [NE].

## Forma de Vida

Arbusto, Subarbusto

## Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

### Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica

### Tipos de Vegetação

Cerrado (lato sensu), Floresta Estacional Perenifólia, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

### Distribuição Geográfica

#### Ocorrências confirmadas

Norte (Tocantins)

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

Centro-Oeste (Distrito Federal)

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

## MATERIAL TESTEMUNHO

M. Landim et al., 682, HUEFS (HUEFS0023045), UB, Sergipe

E.B. Souza et al., 895, HUEFS, Bahia

J.M. Vasconcelos, 349, RB, Paraíba

S. Tavares, 346, HST, Rio Grande do Norte

E.B. Souza, 28, PEUFR, Pernambuco

W.J. Burchell, 8713, BR, P, Tocantins

P.G. Delprete, 7316, EAC, NY, HUEFS, Ceará

E.P. Heringer, 18087, RB, Distrito Federal

A. Saint-Hilaire, s.n., MPU, P, Minas Gerais

A.P. Duarte, 8876, RB, Espírito Santo

D. Sucre, 27577, HUEFS, Rio de Janeiro

# *Mitracarpus pusillus* Steyerem.

## DESCRIÇÃO

**Caule:** porte da planta(s) herbáceo(s); **forma do caule(s)** tetragonal(ais). **Folha:** **estípula(s)** fundido(s) formando bainha(s)/fimbriada(s); **lâmina(s) foliar(es)** linear(es) lanceada(s)/lanceolada(s). **Inflorescência:** **inflorescência(s)** glomérulo(s); **glomérulo(s)** terminal(ais). **Flor:** **flor(es)** subséssil(eis)/hermafrodítica(s)/homogâmica(s)/protandra(s); **cálice(s)** persistente(s)/4 lobado(s) 2 maior(es) que 2 menor(es); **forma da corola** hipocrateriforme; **estame(s)** subséssil(eis)/sub incluso(s); **estilete(s)** filiforme(s)/bífido(s).

## DESCRIÇÃO ADICIONAL

Erva de pequeno porte, decumbente ou prostrada, cespitosa ou formando almofadas. Caules 5-7 cm compr., com entrenós basais 1-4 mm compr., densamente cobertos pelas folhas, entrenós terminais até 40 mm compr., tetragonos, marginados, densamente hispídeos. Bainha estipular 1-1,2 mm compr., pubescentes, com 5-7 setas, 1-4 mm compr., glabras. Folhas pseudoverticiladas pela presença de braquiblastos nas axilas, sésseis; lâminas 5-22 × 1-10 mm, ovadas, lanceoladas ou linear-lanceoladas, acuminado-aristadas no ápice, subcordadas ou truncadas na base, cartáceo-rígidas, cinéreo-hispídeos em ambas as faces, ciliadas nas margens; nervuras secundárias inconspícuas Ramos florais geralmente com um glomérulo terminal, 5-15 mm diâm., subgloboso, congesto, subtendido por 6-8 brácteas involucrais, foliáceas. Flores pediceladas, pedicelos ca. 1 mm compr. Hipanto obcônico, pubescente. Cálice com pares de lobos desiguais, os maiores 2-2,8 mm, linear-lanceolados, carenados, aristados, ciliado-hispídeos na metade inferior das margens, os menores 1-1,5 mm compr., triangular-lanceolados, aristados, ciliado-hispídeos na base. Corola 3-4,5 mm compr., hipocrateriforme; tubo 2-3 mm compr., pubérulo na metade superior externa, com anel de tricomas moniliformes na metade interna; lobos 1-1,5 mm compr., ovados, agudo-apiculados, papiloso-pubérulos externamente, finamente pubérulos internamente. Estames inseridos na fauce da corola; filetes ca. 0,3-0,5 mm compr.; anteras ca. 0,8-1 × 0,4 mm compr., oblongas, subinclusas. Estilete 3-3,5 mm compr.; ramos estigmáticos ca. 0,8 mm compr. Cápsulas ca. 1,2 × 1 mm, obcônicas, pubérulas no ápice. Sementes ca. 0,8 × 0,5 mm, obovóides ou globosas, castanhas; face dorsal sem depressão cruciforme, exotesta papilada; face ventral com encaixe em forma de "X".

## COMENTÁRIO

*Mitracarpus pusillus* caracteriza-se por seu porte herbáceo, prostrado ou decumbente, caules densamente hispídeos, folhas coriáceas, rígidas, hispídeos em ambas as faces, glomérulos subtendidos por 6-8 brácteas involucrais, e sementes com exotesta papilada. *Mitracarpus pusillus* é afim de *M. steyermarkii*, com a qual compartilha folhas linear-lanceoladas, rígidas, e sementes papiladas. Entretanto, *M. pusillus* se distingue de *M. steyermarkii* por apresentar hábito prostrado ou decumbente (vs. hábito ereto), folhas sem espessamentos (vs. folhas fortemente espessadas) e anteras subinclusas (vs. anteras inclusas). É endêmica da Serra do Cabral, MG, ocorrendo em solos arenosos entre afloramentos rochosos, na vegetação de Campo Rupestre. Quanto ao status de conservação, essa espécie é considerada como vulnerável [VU D2], ocorrendo em apenas uma localidade com área de ocupação menor que 20 km<sup>2</sup>.

## Forma de Vida

Erva

## Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Cerrado

## Tipos de Vegetação

Campo Rupestre

**Distribuição Geográfica**

Ocorrências confirmadas

Sudeste (Minas Gerais)

**MATERIAL TESTEMUNHO**

Souza, E.B., 1053, HUEFS

H.S. Irwin, 27121, RB, 225510,  (RB00177767), Minas Gerais, **Typus**

# *Mitracarpus recurvatus* Standl.

## DESCRIÇÃO

**Caule:** porte da planta(s) herbáceo(s); **forma do caule(s)** tetragonal(ais). **Folha:** **estípula(s)** fundido(s) formando bainha(s)/fimbriada(s); **lâmina(s) foliar(es)** linear(es)/linear(es) lanceada(s). **Inflorescência:** **inflorescência(s)** glomérulo(s); **glomérulo(s)** terminal(ais). **Flor:** **flor(es)** subséssil(eis)/hermafrodítica(s)/homogâmica(s)/protandra(s); **cálice(s)** persistente(s)/4 lobado(s) 2 maior(es) que 2 menor(es); **forma da corola** hipocrateriforme; **estame(s)** subséssil(eis)/sub incluso(s); **estilete(s)** filiforme(s)/bífido(s).

## DESCRIÇÃO ADICIONAL

Erva 6-10 cm alt., ereta ou ascendente, basalmente lenhosa, geralmente formando almofada. Caules de entrenós basais muito curtos, 1-5 mm compr., completamente encobertos pelas folhas, os terminais mais longos, até 23 mm compr., densamente hispídeos. Bainha estipular 1-2 mm compr., pilosa, com 3-7 setas, 1-3 mm compr., rígidas, glabras. Folhas pseudoverciculadas pela presença de braquiblastos nas axilas, sésseis; lâminas 3-5 × 0,5-2 mm, lineares a linear-lanceoladas, acuminado-apiculadas no ápice, estreito-atenuadas na base, coriáceo-rígidas, pungentes, recurvadas, hispídas em ambas as faces, margens espessadas, glabras; nervuras secundárias inconspícuas. Ramos florais com 1-2 glomérulos, ou somente com um glomérulo terminal; raramente em fascículos paucifloros, inseridos nas axilas das folhas superiores; glomérulos 6-14 mm diâm., globosos, densifloros. Flores subsésseis, pedicelos ca. 0,5 mm compr. Hipanto obovoide, densamente alvo-viloso. Cálice com pares de lobos desiguais, raramente subiguais, os maiores 2-3 mm compr., lanceolados, longo-acuminados, ciliados, brancos nas margens, os menores 1,5-2,8 mm, estreito-triangulares, longo-acuminados, compr., ciliados. Corola 3,5-4,5 mm compr., hipocrateriforme; tubo 1,5-2 mm compr., esparsamente pubérulo-papilosa na metade superior externa, com anel de tricomas moniliformes no terço inferior interno, lobos 1-1,5 mm compr., ovados, finamente pubérulos internamente, papilosos no ápice. Estames subsésseis, inseridos na fauce, anteras ca. 0,8 × 0,4 mm compr., oblongas, subincludas. Estilete 2,5-3 mm compr., filiforme. Cápsulas 0,8-1 × 1-1,2 mm compr., obcônicas, hirtas na porção superior. Sementes ca. 0,6-0,8 × 0,5-0,6 mm, obovoídes, face dorsal sem depressão cruciforme, exotesta papilada; face ventral com encaixe em forma de “X”.

## COMENTÁRIO

*Mitracarpus recurvatus* caracteriza-se por seu hábito ereto, folhas pseudoverciculadas, coriáceas, rígidas, pungentes, hispídas em ambas as faces e com margens espessadas e glabras, e sementes com exotesta papilada. Os caracteres das folhas e da escultura das sementes aproximam esta espécie de *M. steyermarkii*, da qual se distingue pela corola menor (3,5-4,5 mm compr. vs. 5-7 mm em *M. steyermarkii*) e pelos estames com anteras subincludas (vs. anteras inclusas). A publicação do binômio *M. microphyllus* por Glaziou (1909) não foi acompanhada por uma descrição ou diagnose, nem por uma ilustração do material tipo, razão pela qual se considerou o mesmo um “nomen nudum”, conforme a recomendação 50B do CINB. Espécie com distribuição geográfica em Goiás, Minas Gerais e Distrito Federal. Habita o campo limpo, sobre solos arenosos úmidos, em vegetação de Cerrado. Quanto ao status de conservação, essa espécie é considerada como quase ameaçada [NT], apesar de ocorrer em uma área restrita, todas as populações conhecidas encontram-se sob proteção em unidade de conservação.

### Forma de Vida

Erva

### Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

### Domínios Fitogeográficos

Cerrado

### Tipos de Vegetação

Campo Limpo

**Distribuição Geográfica**

Ocorrências confirmadas

Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás)

Sudeste (Minas Gerais)

**MATERIAL TESTEMUNHO**

Munhoz, C., 722, UB

G.T. Prance, 58281, NY,  (NY00952219), Goiás



# *Mitracarpus rigidifolius* Standl.

## DESCRIÇÃO

**Caule:** porte da planta(s) sub lenhoso(s); **forma do caule(s)** tetragonal(ais). **Folha:** **estípula(s)** fundido(s) formando bainha(s)/fimbriada(s); **lâmina(s) foliar(es)** linear(es). **Inflorescência:** **inflorescência(s)** glomérulo(s); **glomérulo(s)** terminal(ais). **Flor:** **flor(es)** subséssil(eis)/hermafrodítica(s)/homogâmica(s)/protandra(s); **cálice(s)** persistente(s)/4 lobado(s) 2 maior(es) que 2 menor(es); **forma da corola** sub infundibuliforme(s); **estame(s)** subséssil(eis)/sub inclusivo(s); **estilete(s)** filiforme(s)/bífido(s).

## DESCRIÇÃO ADICIONAL

Subarbusto 30-100 cm alt., ascendente, geralmente cespitoso, basalmente lenhoso. Caules subtetrágonos, marrom-escuros a castanhos, esfoliantes, marginados, glabros ou levemente pubéculos nas margens, com muitos nós vegetativos. Bainha estipular 2 mm compr., glabra, com 1-3 setas desiguais, seta central 2-2,5 mm compr., setas laterais 0,5-0,8 mm compr., glabras, coléteres intercalares presentes. Folhas pseudoverticiladas pela presença de braquioplastos nas axilas, sésseis; lâminas 12-42 × 0,5-2 mm, lineares, acuminadas no ápice atenuadas na base, semi-suculentas, glabras, margens ligeiramente curvas, glabras; nervuras secundárias imersas no mesofilo. Ramos florais com um glomérulo terminal 12-19 mm diâm., globoso, subtendido por 4 brácteas foliáceas, geralmente reflexas. Flores subsésseis, pedicelos ca. 0,4-0,5 mm compr. Hipanto turbinado, glabro. Cálice com pares de lobos fortemente desiguais, os maiores 1,2-1,5 mm compr., lanceolados, escabros nas margens, os menores 0,6-1 mm compr., triangulares, escabros nas margens. Corola 5-6,5 mm compr., (sub)infundibuliforme; tubo 4-5 mm compr., densamente pubéculo-papiloso externamente, com faixa densa de tricomas moniliformes (1-1,6 mm compr) na região mediana interna; lobos 1-1,5 mm compr., ovados finamente pubéculos internamente. Estames subsésseis; filetes ca. 0,5 mm compr.; anteras 1-1,2 × ca. 0,5 mm compr., subelípticas, subinclusas. Estilete 5-5,5 mm compr.; ramos estigmáticos ca. 0,5 mm compr. Cápsulas 2-2,5 mm compr., obcônicas, glabras; pedúnculo ca. 0,5 mm compr. Sementes 1-1,2 × 0,6-0,8 mm, obovoides, castanhos escuras a negras; face dorsal com depressão cruciforme impressa, exotesta retículo-foveolada; face ventral com encaixe em forma de "X"; prolongamentos do encaixe ventral evidentes nos ângulo da face dorsal.

## COMENTÁRIO

*Mitracarpus rigidifolius* é reconhecido por seu porte subarbuscivo, cespitoso, folhas pseudoverticiladas, lineares, semisuculentas, glabras, glomérulos terminais globosos, corola com uma faixa densa de tricomas na região mediana interna, e sementes com depressão cruciforme na face dorsal. As características do porte, da bainha estipular, das folhas, das inflorescências, da corola, dos frutos e sementes relacionam esta espécie com *M. bicrucis* Bacigalupo & E.L. Cabral, uma espécie reportada para a Bolívia. Entretanto, *M. rigidifolius* é distinguível de *M. bicrucis* por ter folhas pseudoverticiladas (vs. folhas opostas) e glomérulo terminal subtendido por 4 brácteas foliáceas (vs. glomérulo terminal subtendido por 8 brácteas foliáceas). Espécie endêmica do estado da Bahia, ocorrendo nos municípios de Morro do Chapéu, Umburanas, Xique-Xique e Gentio do Ouro, entre 500-1100 m de altitude. Habita áreas de solos arenosos profundos, entre afloramentos rochosos, tanto em vegetação de Campo Rupestre quanto em áreas de Cerrado. Quanto ao status de conservação, essa espécie é considerada como vulnerável [VU B2ab (iii)], por sua área de ocupação menor que 2.000 km<sup>2</sup>, com menos de 10 localidades conhecidas.

### Forma de Vida

Subarbusto

### Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

### Domínios Fitogeográficos

Cerrado

### Tipos de Vegetação

Campo Rupestre

**Distribuição Geográfica**

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Bahia)

**MATERIAL TESTEMUNHO**

Souza, E.B., 911, HUEFS (HUEFS0083696)

# *Mitracarpus schininianus* E.L.Cabral, W.A.Medina & E.B.Souza

## DESCRIÇÃO

**Caule:** porte da planta(s) sub lenhoso(s); **forma do caule(s)** cilíndrico(s). **Folha:** **estípula(s)** fundido(s) formando bainha(s)/fimbriada(s); **lâmina(s) foliar(es)** elíptica(s). **Inflorescência:** **inflorescência(s)** glomérulo(s); **glomérulo(s)** terminal(ais)/axilar(es). **Flor:** **flor(es)** subséssil(eis)/hermafrodítica(s)/homogâmica(s)/protandra(s); **cálice(s)** persistente(s)/4 lobado(s) 2 maior(es) que 2 menor(es); **forma da corola** sub infundibuliforme(s); **estame(s)** subséssil(eis)/sub inclusivo(s); **estilete(s)** filiforme(s)/bífido(s).

## DESCRIÇÃO ADICIONAL

Subarbusto ereto ou apoiante 30-60(-80) cm alt. Caules cilíndricos a obscuramente tetrágonos, glabros, com entrenós longos 4-8 cm compr. Bainha estipular 3-5 cm compr., subcoriácea, glabra, com 3 setas 1,3-2 mm compr. Folhas opostas, sem braquiblastos nas axilas, pseudopeciadas; lâminas 40-60 × 8-16 mm, elípticas, agudas no ápice, atenuadas na base, cartáceas, margens glabras, glabras em ambas as faces; nervuras secundárias 2-3 pares, ou inconspícuas. Ramos florais com 2-4(-5) glomérulos terminais e axilares; glomérulos 10-20 mm diâm., subtendidos por 2-4 brácteas involucrais, foliáceas. Flores pediceladas, pedicelos ca. 1 mm compr. Hipanto obcônico, glabro. Cálice com lobos desiguais, os maiores triangulares, agudos, com margens irregulares, ciliadas, 2-2,5 mm compr., os menores estreito-triangulares, acuminados, com margens irregulares, ciliadas, 1-1,4 mm compr. Corola 3,5-5 mm compr., (sub)infundibuliforme; tubo 2-3,5 mm compr., com tricomas curtos no terço superior externo, com anel de tricomas moniliformes no terço inferior interno; lobos ca. 1 mm compr., triangulares, densamente papilados. Estames subséssis, filetes ca. 0,6 mm compr., anteras ca. 0,8-1 × 0,5 mm compr, subinclusas. Estilete 6,5-7 mm compr., filiforme; ramos estigmáticos ca. 1 mm compr., densamente papilosos. Cápsulas 1,8-2 × 1,5-1,7 mm, subglobosas, glabras. Sementes 0,8-1,2 × 0,9 mm, oblongóides; face dorsal com depressão cruciforme impressa, exotesta foveolo-reticulada; face ventral com encaixe em forma de “X”.

## COMENTÁRIO

*Mitracarpus schininianus* se caracteriza por seus caules alongados partindo da base, geralmente sem ramificações, bainha estipular subcoriácea, glabra, com 3 setas glabras, folhas opostas, pseudopeciadas, elípticas, cartáceas, glabras, lobos do cálice com margens irregulares, corola (sub)infundibuliforme e sementes com depressão cruciforme na face dorsal. Os caracteres das sementes de *M. schininianus* relacionam esta espécie a *M. frigidus*, pois ambas compartilham sementes com depressão cruciforme dorsal e padrão similar de escultura. Contudo, a primeira distingue-se por apresentar bainha estipular com 3 setas (vs. 4-12 setas em *M. frigidus*), folhas sem braquiblastos (vs. folhas pseudoverticiladas pela presença de braquiblastos) e corola (sub)infundibuliforme (vs. corola hipocrateriforme). Espécie com distribuição geográfica no Nordeste do Paraguai (Amambay, Canindeyú e San Pedro). Aqui é pela primeira vez citada para o Brasil, compreendendo os estados de Tocantins, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. Habita os campos cerrados, em solos arenosos ou rochosos. Quanto ao status de conservação essa espécie é considerada como não ameaçada [NE].

### Forma de Vida

Subarbusto

### Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

### Domínios Fitogeográficos

Cerrado

**Tipos de Vegetação**

Cerrado (lato sensu)

**Distribuição Geográfica**

Ocorrências confirmadas

Norte (Tocantins)

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

**MATERIAL TESTEMUNHO**

Gomes Jr., J.C., 1781, UB, HUEFS (HUEFS0102732)

# *Mitracarpus steyermarkii* E.L.Cabral & Bacigalupo

## DESCRIÇÃO

**Caule:** porte da planta(s) herbáceo(s); **forma do caule(s)** tetragonal(ais). **Folha:** **estípula(s)** fundido(s) formando bainha(s)/fimbriada(s); **lâmina(s) foliar(es)** linear(es) lanceada(s)/lanceolada(s)/ovada(s). **Inflorescência:** **inflorescência(s)** glomérulo(s); **glomérulo(s)** terminal(ais). **Flor:** **flor(es)** subséssil(eis)/hermafrodítica(s)/homogâmica(s)/protandra(s); **cálice(s)** persistente(s)/4 lobado(s) 2 maior(es) que 2 menor(es); **forma da corola** hipocrateriforme; **estame(s)** subséssil(eis)/sub inclusivo(s); **estilete(s)** filiforme(s)/bífido(s).

## DESCRIÇÃO ADICIONAL

Erva ereta (3-)5-10(-18) cm alt. Caules solitários ou com 2-3 ramificações laterais, entrenós fortemente encurtados, subtetrágonos, densamente hispídeos. Bainha estipular 2-5 mm compr., glabra, com (5-)9-11(-19) setas, 3-6 mm compr., glabras ou esparsamente barbeladas, ligeiramente encobertas pela base foliar. Folhas opostas, sésseis; lâminas 15-35 × 4-10 mm, ovadas, lanceoladas a linear-lanceoladas, agudas ou acuminadas no ápice, atenuadas na base, (sub)coriáceas, rígidas, glabras em ambas as faces ou somente com pubescência ao longo da nervura principal na face inferior, as margens fortemente espessadas, glabras na maior extensão, basalmente pubescentes; nervuras secundárias inconspícuas. Ramos florais com glomérulos solitários ou raramente com glomérulo subterminal, 13-21 mm diâm., semi-globosos, densifloros, subtendidos por 6-8 brácteas involucrais, foliáceas. Flores pediceladas, pedicelos 0,3-0,5 mm compr. Hipanto obcônico, glabro. Cálice com pares de lobos subiguais, os maiores, 3-5,5 mm compr., linear-lanceolados, carenados, escabros, os menores 2,5-4,5 mm compr., linear-lanceolados, escabros nas margens. Corola 5-7 mm compr., hipocrateriforme; tubo 3,5-5 mm compr., externamente glabro, com anel de tricomas moniliformes na porção mediana interna; lobos 1,5-2 mm compr., ovados, levemente papilosos na superfície interna. Estames sésseis, inseridos no tubo da corola; anteras 0,8-1 × 0,4-0,5 mm., oblongas, inclusas. Estilete 5-6 mm compr., filiforme; ramos estigmáticos ca. 1 mm compr. Cápsulas 1,4-1,8 mm compr., obovoides, glabras, com tubo do cálice expandido até 1,2 mm compr. Sementes 0,6-0,8 × ca. 0,5 mm, obovoides, castanhas a castanho-claras; face dorsal sem depressão, exotesta papilada; face ventral com encaixe em forma "X".

## COMENTÁRIO

*Mitracarpus steyermarkii* é uma espécie distinguível por seu porte reduzido, ereto, com caule solitário ou pouco ramificado, com escassos nós vegetativos, folhas linear-lanceoladas fortemente (sub)coriáceo-rígidas, glomérulos terminais globosos, densifloros, lobos do cálice subiguais, estames inclusos no tubo da corola e sementes papiladas. *M. steyermarkii* tem afinidade com *M. recurvatus* e *M. pusillus*, espécies endêmicas ou com distribuição restrita no cerrado e no campo rupestre, respectivamente. Estas três espécies compartilham folhas rígidas, e sementes com exotesta papilada. Espécie com distribuição geográfica restrita às áreas de cerrado arenoso do sudeste de Tocantins, oeste da Bahia, leste de Goiás e noroeste de Minas Gerais. Quanto ao status de conservação, essa espécie é considerada como vulnerável [VU B2ab(iii)]. A área de ocupação é menor do que 2.000 km<sup>2</sup>, com menos de 10 localidades conhecidas. Nenhuma de suas populações encontra-se dentro de áreas protegidas e o crescente avanço mecanizado das fronteiras agrícolas ameaça o seu habitat natural.

## Forma de Vida

Erva

## Substrato

Terrícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Cerrado

**Tipos de Vegetação**

Campo Limpo, Cerrado (lato sensu)

**Distribuição Geográfica**

Ocorrências confirmadas

Norte (Tocantins)

Nordeste (Bahia)

Centro-Oeste (Goiás)

Sudeste (Minas Gerais)

**MATERIAL TESTEMUNHO**

Souza, E.B., 1171, HUEFS

R.M. Harley, 21770, CEPEC,  (CEPEC00028354), Bahia

**IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES**



Figura 1: *Mitracarpus steyermarkii* E.L.Cabral & Bacigalupo

# *Mitracarpus strigosus* (Thunb.) P.L.R.Moraes, De Smedt & Hjertson

## Tem como sinônimo

basiônimo *Spermacoce strigosa* Thunb.  
heterotípico *Mitracarpus discolor* Miq.  
heterotípico *Mitracarpus frigidus* var. *discolor* (Miq.) K.Schum.  
heterotípico *Mitracarpus frigidus* var. *salzmannianus* (DC.) K.Schum.  
heterotípico *Mitracarpus rudis* Benth.  
heterotípico *Mitracarpus salzmannianus* DC.  
heterotípico *Mitracarpus scabrellus* Benth.

## DESCRIÇÃO

**Caule:** porte da planta(s) herbáceo(s)/sub lenhoso(s); **forma do caule(s)** tetragonal(ais). **Folha:** **estípula(s)** fundido(s) formando bainha(s)/fimbriada(s); **lâmina(s) foliar(es)** estreito(s) elíptica(s)/elíptica(s)/linear(es). **Inflorescência:** **inflorescência(s)** glomérulo(s); **glomérulo(s)** terminal(ais)/axilar(es). **Flor:** **flor(es)** subséssil(eis)/hermafrodítica(s)/homogâmica(s)/protandra(s); **cálice(s)** persistente(s)/4 lobado(s) 2 maior(es) que 2 menor(es); **forma da corola** hipocrateriforme; **estame(s)** subséssil(eis)/sub incluso(s); **estilete(s)** filiforme(s)/bífido(s).

## DESCRIÇÃO ADICIONAL

Erva ou subarbusto, ereto, ascendente ou decumbente (10-)25-100 cm alt. Caules tetragonos, escabros ou hispídeos nas margens, escabros nas faces, raramente glabros nos entrenós, tricomas menores antrorsos. Bainha estipular 1-2 mm compr., pubescente, com (3-)7-11 setas 1-5 mm compr. filiformes, glabras. Folhas pseudoverticiladas pela presença de braquiblastos nas axilas, sésseis, discolores; lâminas (10-)20-35(-70) × 2-15(-30) mm, elípticas, estreitamente elípticas ou lineares, agudo-mucronadas no ápice, atenuadas na base, cartáceas, escabras em ambas as faces, ou densamente estrigosas na face superior, pubescentes ou estrigosas na face inferior, margens escabras, nervuras secundárias 2-3 pares, ou inconspícuas. Ramos florais com (1-) 2-4(-8) glomérulos terminais e axilares; glomérulos 5-21 mm diâm., globosos, subtendidos por 2-4 brácteas foliáceas. Flores pediceladas, pedicelos ca. 0,4-0,5 mm compr. Hipanto turbinado, glabro. Cálice com pares de lobos desiguais, os maiores 1,2-3,5 mm compr., lanceolados, aristados, ciliados, os menores (1-)1,2-2 compr., estreitamente-triangulares, hialinos, ciliados nas margens. Corola (3-)4,5-5,2 mm compr., hipocrateriforme; tubo (2,5-)3-4 mm compr., pubérulo-papiloso na metade superior externa, com anel de tricomas moniliformes inserido na região mediana interna; lobos (0,5-)1-1,2 mm compr., ovados, pubérulo-papilosos externamente. Estames sésseis, inseridos na fauce da corola; anteras ca. 0,5-0,8 × 0,4 mm compr., oblongas, subinclusas. Estilete (3-)4-5 mm compr., filiforme; ramos estigmáticos ca. 0,5 mm compr. Cápsulas (1,2-)1,5-2,5 mm compr., obovóides, glabras; pedúnculo (0,5)1-1,5 mm compr. Sementes 0,8-1,2 × 0,5-0,6 mm, oblongóides ou globosas, castanhas; face dorsal sem depressões, exotesta fovéolo-reticulada; face ventral com encaixe em forma de “Y-invertido”.

## COMENTÁRIO

*Mitracarpus strigosus* apresenta ampla variação morfológica ao longo de sua faixa de distribuição, principalmente no que se refere aos caracteres vegetativos. O porte varia desde ervas eretas até subarbustos ascendentes ou decumbentes, de 10-100 cm altura, com folhas variando em tamanho e forma e densidade do indumento. Os caracteres florais e das sementes, contudo, são mais conservativos, o que indica haver um contínuo entre todos os morfotipos examinados. É uma espécie amplamente distribuída, ocorrendo na Guiana, Suriname, Guiana Francesa e Brasil. No Brasil, sua ocorrência é registrada para os estados de Roraima, Pará, Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia, Goiás, Minas Gerais, Espírito Santo e Rio de Janeiro. Espécie heliófila, encontrada desde o nível do mar até 930 m de altitude, em ambientes de savana, restingas, tabuleiros costeiros e campos rupestres. Planta comum em solos arenosos, habitando dunas, campos ou chapadas; também presente como ruderal em áreas de cultivo, nas capoeiras e beira de caminhos. Quanto ao status de conservação essa espécie é considerada como não ameaçada [NE].

## 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, Caatinga (stricto sensu), Campo de Altitude, Campo Rupestre, Carrasco, Floresta Estacional Decidual, Restinga, Savana Amazônica, Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos

**Distribuição Geográfica**Ocorrências confirmadas

Norte (Pará, Roraima)


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

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

**MATERIAL TESTEMUNHO**

Freyreiss, G.W., s.n., UPSU, 003254, **Typus**

E.B. Souza, 965, HUEFS, Bahia

J.G. Kulhamann, 867, RB, 3387,  (RB00176005), Roraima

D. Araújo et al., 459, RB, Piauí

C.A. Cid Ferreira, 1490, RB, Pará

E.B. Souza, 361, EAC, Ceará

D.L. Satana & L.A. Paraguassu, 624, ALCB, Rio Grande do Norte

L.P. Félix & C.A.B. Miranda, 31, JPB, Paraíba

E.B. Souza, 112, PEUFR, Pernambuco

J.R. Pirani, 4987, K, Minas Gerais

J.E. Paula, 1301, IBGE, Alagoas

G. Hatshbach et al., 63222, MBM, Sergipe

D. Araújo, 5610, UB, Espírito Santo

D. Araújo, 683, RB, Rio de Janeiro

G. Hatshbach & Kummrow, 38465, UB, Maranhão