



Associação Brasileira de  
Tecnologia de Sementes



Comitê Técnico de  
Sementes Florestais

# Jacarandá-de-Minas

## *Jacaranda cuspidifolia* Mart.

João Pedro Stabenow Gil<sup>1</sup>, Hebert Wagner Lima Souza<sup>2</sup>, Patrícia Carla de Oliveira<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Técnico em Florestas, graduando em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá-MT, joao.stabenow@gmail.com. <sup>2</sup>Graduando em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá-MT, hebert.bio@hotmail.com. <sup>3</sup>Bióloga, docente no Departamento de Botânica e Ecologia, Instituto de Biociências, da Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá-MT, patricia.oliveira@ufmt.br.



Figura 1. Árvore de *Jacaranda cuspidifolia* (Jacarandá-de-minas)  
Autor: João Pedro Stabenow Gil

### Características Gerais

#### Identificação Botânica

Jacarandá-de-minas (*Jacaranda cuspidifolia*) é uma árvore pertencente à família Bignoniaceae, sendo também conhecida popularmente como caroba, bolacheira, jacarandá e carobinha (Lorenzi, 2008; Ribeiro et al., 2022). Tem

como sinónimas *Jacaranda chapadensis* Barb. Rodr. e *Jacaranda cuspidifolia* var. *calycina* Bureau (Farias-Singer, 2023). Pode ser facilmente confundida com a espécie exótica *Jacaranda mimosifolia*, árvore nativa da Argentina, comumente usada para arborização urbana (Lorenzi, 2008).

### Distribuição geográfica

A espécie é encontrada naturalmente nos biomas Cerrado, Mata Atlântica e Pantanal, distribuindo-se nos estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Minas Gerais, São Paulo até o norte do Paraná (Lorenzi, 2008; Ribeiro et al., 2022). É característica de formações vegetais abertas, como cerradões, matas e capões (Pott e Pott, 1994), no entanto, sua ocorrência no interior da floresta primária densa é rara (Lorenzi, 2008). No Pantanal, prefere solos arenosos ou argilosos, ricos em cálcio (Pott e Pott, 1994).

### Descrição botânica

São árvores caducifólias de 3-10 m de altura, com diâmetro do tronco de 30-40 cm envolta por casca áspera (Pott e Pott, 1994; Lorenzi, 2008) (Figuras 1 e 2).



Figura 2. Detalhe do tronco de *Jacaranda cuspidifolia* (Bignoniaceae).

Autor: João Pedro Stabenow Gil

As folhas são compostas bipinadas (Farias-Singer 2023), sendo os foliólulos imparipinados. A lâmina foliar dos foliólulos varia de lanceolada a elíptica e a do último foliólulo é falciforme, longo e pontiagudo. A filotaxia é oposta cruzada (Costa et al., 2011) (Figura 3).



Figura 3. Detalhes das folhas compostas bipinadas e foliólulos imparipinados de *Jacaranda cuspidifolia* (Bignoniaceae).

Autor: João Pedro Stabenow Gil

As flores são tubulosas, roxas, zigomorfas, diclamídeas, com cálice gamossépalo e corola gamopétala, pedunculadas, com cálice de 5 sépalos e corola de 5 pétalas (Lorenzi, 2008; Costa et al., 2011) (Figura 4).



Figura 4: Característica da flor de *Jacaranda cuspidifolia* (Bignoniaceae).

Autor: João Pedro Stabenow Gil

O fruto é seco deiscente do tipo cápsula septicida, arredondado-achatado (Lorenzi, 2008; Souza Junior e Brancalion, 2016) (Figura 5). Suas sementes são aladas, com coloração marrom-bege e forma discóide (Souza Junior e Brancalion, 2016; Duarte e Aona, 2018) (Figura 6).



Figura 5: Frutos de *Jacaranda cuspidifolia* (Bignoniaceae).  
Autor: João Pedro Stabenow Gil

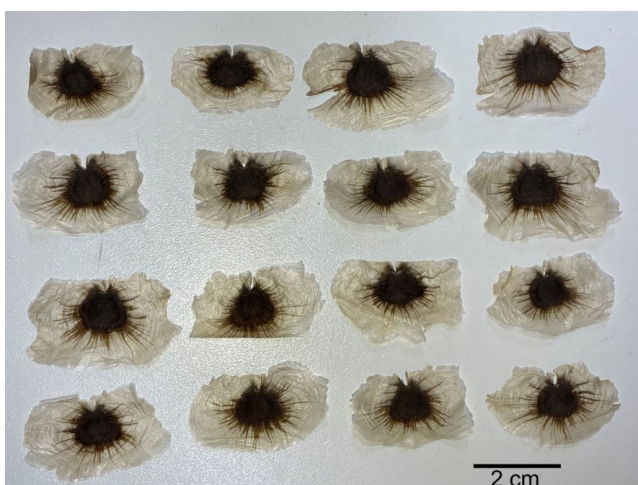


Figura 6. Sementes de *Jacaranda cuspidifolia* (Bignoniaceae).  
Autor: João Pedro Stabenow Gil

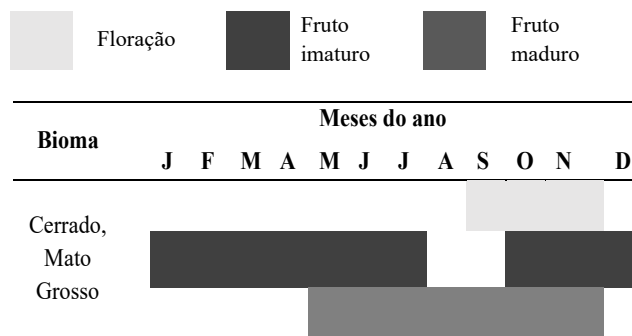
### Grupo ecológico

*Jacaranda cuspidifolia* é uma árvore decídua, heliófita e classificada como pioneira (Gomes-Bezerra et al., 2018), de ocorrência característica de encostas rochosas da floresta latifoliada e transição para o cerrado (Lorenzi, 2008).

## Biologia Reprodutiva

### Fenologia

O período de floração ocorre entre setembro e novembro na região de Mato Grosso (Agostini et al., 2022). Em outras regiões a floração pode ocorrer do final de agosto ao final de outubro (Bittencourt Júnior, 2019). Os frutos imaturos vão de outubro a julho e a maturação acontece de maio a novembro (Agostini et al., 2022). As sementes podem ser coletadas de agosto a novembro (Ribeiro et al., 2022).



<sup>1</sup>Agostini et al., 2022.

### Tipo sexual

A planta é hermafrodita (Costa et al., 2011) e sua polinização pode ser feita por abelhas e beija-flores e a dispersão das sementes é realizada por anemocoria (Ribeiro et al., 2022).

## Usos

Esta espécie é altamente valorizada em projetos paisagísticos em áreas urbanas devido à sua extrema ornamentalidade. Além disso, por ser considerada uma espécie pioneira, é amplamente utilizada na recuperação de áreas degradadas (Gomes-Bezerra et al., 2018). Sua madeira possui valor econômico, sendo leve, macia e com durabilidade média para ambientes secos, sendo adequada para marcenaria (Lorenzi, 2008). Para fins medicinais, a espécie possui ação antimicrobiana para sífilis e gonorréia (Arruda et al., 2011). O óleo essencial das folhas apresenta potente atividade antimicrobiana contra bactérias como *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, bem como contra o fungo *Candida albicans* (Qu et al., 2022). Além disso, a madeira, casca e folhas são utilizadas popularmente contra a febre, enquanto a raiz é empregada no tratamento da sarna (Pott e Pott, 1994).

## Características das Sementes<sup>1</sup>

### Peso de mil sementes

O peso de 1.000 sementes das árvores da Baixada Cuiabana é de 22,78g. De acordo com Duarte e Aona (2018), o peso de 1.000 sementes é de aproximadamente 27g. O número de sementes por quilograma pode variar de 33.000 a 37.500 sementes (Lorenzi, 2008; MAPA, 2013, Souza Junior e Brancalion, 2016).

As informações sobre as sementes de *Jacaranda cuspidifolia* encontradas na Baixada Cuiabana foram obtidas a partir de material coletado em 5 matrizes em agosto de 2022, distantes entre si no mínimo 1 km, analisado no Laboratório de Sementes Nativas (LASEMNA) da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) seguindo procedimentos adaptados a partir das Regras de Análise de Sementes (Brasil, 2009)

## Colheita, extração e beneficiamento

A colheita do fruto deve ser feita diretamente na árvore, logo que se inicia a sua abertura (Lorenzi, 2008; Ribeiro et al., 2022). Por se tratar de uma árvore com ampla diferença de altura entre indivíduos, o uso de instrumentos como podão pode ser necessário (Souza Junior e Brancalion, 2016). Por apresentar frutos secos deiscentes, sua abertura é espontânea, por isso seu beneficiamento consiste em expor o fruto ao sol até sua abertura ou com abertura manual (Lorenzi, 2008; Souza Junior e Brancalion, 2016). Após a abertura do fruto, suas sementes são separadas manualmente com o auxílio de uma peneira (Souza Junior e Brancalion, 2016). Os frutos devem ser colhidos antes da abertura para maximizar o rendimento.

## Armazenamento de sementes

As sementes de *J. cuspidifolia* exibem comportamento ortodoxo quanto à tolerância à secagem e ao armazenamento (Ribeiro et al., 2022). As sementes podem ser armazenadas sob refrigeração ( $12 \pm 2^\circ\text{C}$ ), apresentando porcentagens de emergência maiores do que as armazenadas na temperatura ambiente (Scalon et al., 2006).

## Germinação

A germinação é faneroepigeal (os cotilédones ficam livres do tegumento e acima do solo quando a plântula é formada) e as sementes não possuem dormência, portanto, tratamentos pré-germinativos não são necessários. As sementes da Baixada Cuiabana apresentam tempo médio de germinação de 9 dias ( $\pm 5,48$ ) com porcentagem de germinação de 60% ( $\pm 14,97$ ). Ribeiro et al. (2022) informaram que a germinação pode variar entre 50% a 80%. Já Lorenzi (2008) relatou que as sementes geralmente apresentam germinação superior a 80%. Martins et al. (2008) consideraram que essa variação de porcentagem de germinação pode variar dependendo do lote, visto que alguns fatores, como maturidade, podem afetar a germinação.

Para obtenção dos resultados das sementes da Baixada Cuiabana descritos anteriormente, em laboratório, empregou-se  $25^\circ\text{C}$  como temperatura ideal para germinação em substrato de papel, com base no trabalho de Maciel et al. (2013). O procedimento de higienização adotado consistiu na esterilização dos recipientes para germinação (gerbox) em álcool a 70% e lavagem prévia das sementes em água corrente (comum, de torneira) por 2 minutos. Durante a incubação por duas semanas, as sementes foram hidratadas com água destilada.

## Mudas

### Produção

As mudas podem ser produzidas em canteiros semi-sombreados ou semeadas diretamente em recipientes individuais contendo solo bem drenado e fértil (Lorenzi, 2008; Ribeiro et al., 2022). As sementes devem ser levemente cobertas com substrato peneirado e a irrigação deve ser feita 2 vezes ao dia (Lorenzi, 2008). O uso de substratos com combinações de fibra de coco e casca de arroz carbonizada podem proporcionar maior qualidade de mudas de *Jacaranda cuspidifolia* (Bandeira et al., 2018). O substrato pode ser formulado com areia + solo + casca de castanha do Pará<sup>1</sup> (comunicação verbal) na proporção de 1:2:1, e é uma alternativa viável para substituir o substrato comercial e atender aos parâmetros de qualidade das mudas florestais (Batista et al., 2022).

### Associação simbiótica

*Jacaranda cuspidifolia* pode ser considerada micotrófica, isto é, associada com fungos micorrízicos (aqueles que ocorrem nas raízes e são benéficos para a planta) podendo apresentar resposta positiva no crescimento (Lacerda et al., 2011).

### Propagação vegetativa

Pesquisa de Ferreira et al. (2022) aponta que o uso de citocinina (hormônio vegetal) é útil na propagação in vitro de *J. cuspidifolia*, embora não existam até o momento estudos que considerem a produção de mudas por propagação vegetativa em escala de viveiro.

## Bibliografia

AGOSTINI G. B., ALBANEZI NETO A., MILANI J. E. F. Comportamento fenológico de *Jacaranda cuspidifolia* Mart. em área urbana na cidade de Cuiabá-MT. In: VI Semana Acadêmica de Engenharia Florestal. Florestas sustentáveis. Faculdade de Engenharia Florestal. Universidade Federal de Mato Grosso - Campus Cuiabá, 2022.

ARRUDA, A.L.A.; VIEIRA, C.J.B.; SOUSA, D.G.; OLIVEIRA, R.F.; CASTILHO, R.O. *Jacaranda cuspidifolia* Mart. (Bignoniaceae) as an Antibacterial Agent. *Journal of Medicinal Food*, v. 14, n. 12, p. 1604–1608, 2011. <https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/jmf.2010.0251>

- BANDEIRA, S.B.; FERNANDES, H.E., DE MEDEIROS, G.H., DOTTO, M.C., GONÇALVES, F.B., RAMOS, N.; ERASMO, E.A.L. Qualidade de mudas de *Jacaranda cuspidifolia* produzidas em diferentes substratos. *Rev. Bras. Agropecu. Susten*, v.8, n.1, p.79-84, 2018. <https://periodicos.ufv.br/rbas/article/view/2982>
- BATISTA, A.R.; NEIMOG, W.; RIBEIRO, I.B.; SILVA, M.L.; MENDONÇA, A.P.; BORCHES, M.A.D.; AGUIAR, S. Há produção de mudas de *Jacaranda cuspidifolia* Mart de qualidade em substrato alternativo? *International Journal of Development Research*, v.12, n.4, p.55506-55510, 2022. <https://www.ijdr.com/sites/default/files/issue-pdf/24246.pdf>.
- BITTENCOURT JÚNIOR, N. S. Reproductive systems and low outbreeding barriers between *Jacaranda cuspidifolia* and *J. mimosifolia* (Jacarandaeae, Bignoniaceae). *Nordic Journal of Botany*, v.37, n.11, 2019. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/njb.02558>.
- COSTA, R.S.; ORTOLANI, F.A.; MÔRO, F.V.; DE PAULA, R.C. Caracterização morfológica de folhas e flores de espécies de Jacaranda (Bignoniaceae), cultivadas em Jaboticabal-SP. *Revista de biologia e ciências da terra*, v.11, n.1, p.169-181, 2011. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=50021097019>
- DUARTE, E.F.; AONA, L.Y.L. Sementes e propágulos: guia de identificação. Londrina: ABRATES, 2018. 338p.
- FARIAS-SINGER, R. *Jacaranda in Flora e Funga do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB114124>. Acesso em: 02 jul. 2023.
- FERREIRA, D.K.B.; DIAS, L.L.L.; SILVA, L.A.S.; NETTO, A.P.DA C.; KUSTER, V.C.; ROCHA, D.I. Cytokinin and flask sealing affect shoot proliferation and in vitro development of *Jacaranda cuspidifolia* Mart. Microcuttings. *Revista Árvore*, v.46, 2022. <https://www.scielo.br/j/rarv/a/ssXBmszQhTggLHZbFjt64qx/?lang=en#>
- GOMES-BEZERRA, K.M.; REIS, P.A.; KUHLMANN, M. *Jacaranda cuspidifolia* (Jacarandá-de-Minas). In: VIEIRA, R.F.; CAMILLO, J.; CORADIN, L. Espécies nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial: plantas para o futuro: região Centro-Oeste. Brasília: MMA, 2018.
- LACERDA K.A.P.; SILVA M.M.S.; CARNEIRO M.A.C.; REIS E.F.; SAGGIN-JÚNIOR O.J. Fungos micorrízicos arbusculares e adubação fosfatada no crescimento inicial de seis espécies arbóreas do cerrado. *Cerne*, v.17, n.3, p.377-386, 2011. <https://www.scielo.br/j/cerne/a/d93RxBQQf4ZVxNTMLWzQBf/?lang=pt>
- LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. v.1. 5 ed. Nova Odessa: Plantarum, 2008.
- MACIEL, C.G.; BOVOLINI, M.P.; FINGER, G.; POLLET, C.S.; MUNIZ, M.F.B. Avaliação de temperaturas e substratos na germinação de sementes de *Jacaranda mimosifolia* D. Don. *Floresta e Ambiente*, v.20, n.1, p.55-61, 2013. <https://floram.org/doi/10.4322/floram.2012.070>
- MAPA (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO). Instruções para análise de sementes de espécies florestais. Brasília: MAPA/SGA/CGAL, 2013.
- MARTINS, C.C.; BELISARIO, L.; TOMAZ, C.A.; ZUCARELI, C. Condições climáticas, características do fruto e sistema de colheita na qualidade fisiológica de sementes de jacarandá. *Revista Árvore*, v.32, n.4, p.627-632, 2008. <https://www.scielo.br/j/rarv/a/WycVQGNmjkWGDB7sZz3rhmq/?lang=pt>
- POTT, A., POTT, V. J. *Plantas do Pantanal*. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1994. p.320.
- QU, Y.; WANG, S.; ZHOU, H.; ZHANG, X.; WU, X.; WANG, X.; JIANG, H. Essential Oil Composition and Antimicrobial Activity of *Jacaranda cuspidifolia* Leaves. *Pharmaceutical Chemistry Journal*, v.56, n.5, p.679-682, 2022. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11094-022-02694-z>
- RIBEIRO, J.F.; KUHLMANN, M.; OGATA, R.S.; de OLIVEIRA, M.C.; VIEIRA, D.L.M., SAMPAIO, A.B. Guia de plantas do Cerrado para recomposição da vegetação nativa. Brasília: Embrapa, 2022. p. 832.
- SCALON, S. DE P.Q.; MUSSURY, R.M.; SCALON FILHO, H.; FRANCELINO, C.S.F.; FLORENCIO, D.K.A. Armazenamento e tratamento pré-germinativos em sementes de jacarandá (*Jacaranda cuspidifolia* Mart.). *Revista Árvore*, v.30, n.2, p.179-185, 2006. <https://www.scielo.br/j/rarv/a/X576rGdrrsn9RYXRqFyQvhh/?lang=pt>
- SOUZA JUNIOR., C.N.; BRANCALION, P.H.S. *Sementes & mudas: Guia para propagação de árvores brasileiras*. São Paulo: Oficina de Textos, 2016. p. 463.

## Expediente

A Nota Técnica é uma publicação do Comitê Técnico de Sementes Florestais (CTSF), vinculado à Associação Brasileira de Tecnologia em Sementes (ABRATES). Esta Nota técnica está disponível no endereço: [www.abrates.org.br/notas-tecnicas/](http://www.abrates.org.br/notas-tecnicas/)

**Conselho Editorial:** Bárbara França Dantas, Edson Ferreira Duarte, Geângelo Petene Calvi, Lausanne Soraya de Almeida, Juliana Müller Freire.

**Revisores desta nota técnica:** Sidney Fernando Caldeira, Geângelo Petene Calvi, Juliana Müller Freire, Lydiane Lucia de Sousa Bastos

**Presidente da ABRATES:** Fernando Augusto Henning.

**Coordenadora do CTSF:** Bárbara França Dantas.

**Diagramação:** Claudineia Sussai de Godoy

**Contato:**

abrates@abrates.org.br | [www.abrates.org.br](http://www.abrates.org.br)  
(43) 3025-5120

Endereço: Av. Juscelino Kubitschek, 1400 - Sala 31 /  
3º Andar, Centro CEP 86020-000 - Londrina/PR