

Jardim Botânico Araribá

Protocolo de Propagação

Cedrela fissilis Vell. (Meliaceae)

Sinônimos ⁽⁹⁾:

Cedrela elliptica

Cedrela huberi

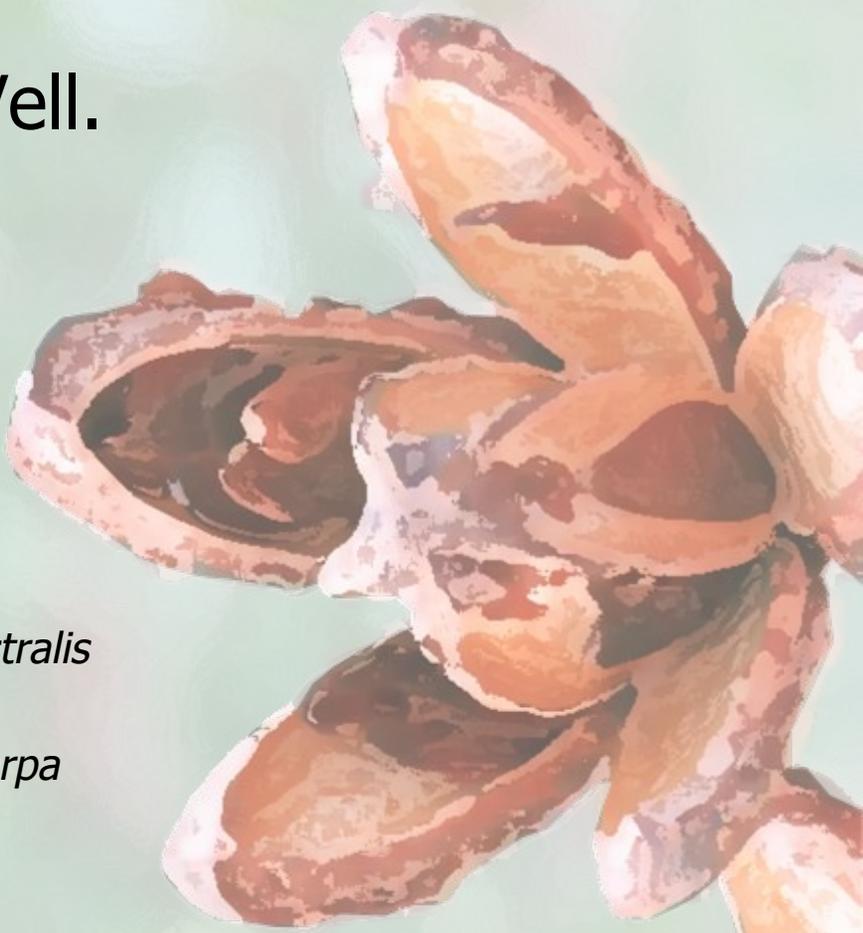
Cedrela macrocarpa

Cedrela brasiliensis

Cedrela brasiliensis var. *australis*

Cedrela fissilis var. *glabrior*

Cedrela fissilis var. *macrocarpa*



Agosto de 2021

NOMES COMUNS ⁽¹⁾

Cedro, cedro-rosa, cedro-vermelho, cedro-branco, cedro-batata, cedro-amarelo, cedro-cetim, cedro-da-várzea; acaicá, acaiacatinga, acaju, acaju-caatinga, capiúva, cedrinho, cedro-fofo, cedro-de-carangola, cedro-do-rio, cedro-diamantina, cedro-roxo, cedro-verdadeiro; cedro-do-campo, cedro-da-Bahia, iacaiacá, ygari (madeira que flutua) ⁽⁴⁾.

DISTRIBUIÇÃO ⁽¹⁾

Ecosistemas: espécie nativa brasileira, característica das Florestas semidecídua e pluvial atlântica.

Estados (BR): do Rio Grande do Sul até Minas Gerais.

MORFOLOGIA ⁽¹⁾

Hábito: árvore com 20-30m de altura (Foto 1).

Folhas: compostas, alternas, de 60-100 cm de comprimento com 8-24 pares de folíolos de 8-14 cm de comprimento ^(1, 2). (Foto 2)

Flor: de cor amarela ⁽⁵⁾, actinomorfas, unissexuadas, de 5-10 mm de comprimento reunidas em tirso axilares ⁽²⁾.

Fruto: tipo cápsula septífraga ⁽³⁾, deiscentes, de 3-10 cm de comprimento que contém de 30-300 sementes ⁽²⁾. 1kg contém em média 21.000 sementes. (Foto 3).

Sementes: aladas, com até 35 mm de comprimento por 15 mm de largura ⁽²⁾. (Foto 4)

Fuste: tronco de 80-90 cm de diâmetro ⁽¹⁾, retilíneo, com casca grossa, dura, fissurada, de cor marrom-acinzentada e sapopemas pouco desenvolvidas ou ausentes. Quando atacado pela broca do ponteiro (*Hypsipila grandela*), é tortuoso ⁽²⁾.

Observações: todas as partes da planta apresentam cheiro de alho quando esmagadas ⁽⁴⁾.

ECOLOGIA ⁽¹⁾

Planta decídua, heliófita ou esciófita.

Grupo ecológico: secundária inicial ou secundária tardia ⁽²⁾.

Dispersão: anemocórica ⁽⁵⁾.

Habitat: ocorre preferencialmente em solos úmidos e profundos como os encontrados nos vales e planícies aluviais. Desenvolve-se no interior das florestas primárias, podendo também ser encontrada como espécie pioneira na vegetação secundária.

Polinização: melitofilia e falenofilia ⁽⁵⁾

NÍVEL DE AMEAÇA

IUCN RedList: vulnerável ⁽⁶⁾.

CNCFlora: vulnerável ⁽⁴⁾.

FENOLOGIA ⁽¹⁾

Floração: agosto-setembro.

Frutificação: junho-agosto, com a árvore totalmente desfolhada (caducifólia).

RECOMENDAÇÕES PARA O CULTIVO DA ESPÉCIE ⁽¹⁾

Coleta dos frutos: colher da árvore diretamente quando iniciarem abertura espontânea; após levar ao sol para completar abertura e liberação das sementes, cuja viabilidade é superior a 4 meses.

Germinação: colocar as sementes para germinar logo que colhidas, em canteiros semi-sombreados; cobri-las com fina camada de substrato peneirado e irrigar 2 vezes ao dia; a germinação é abundante e ocorre em 12-18 dias.

Semeadura e repicagem: em 70-120 dias de transplante em saquinhos individuais já podem ser levadas para plantio definitivo. O desenvolvimento no campo é rápido, atingindo em média 3-4 m de altura em 2 anos.

Substrato: argiloso.

OBSERVAÇÕES DE CAMPO

Uma forma de ver se está no tempo de coleta é observar: a) se a árvore (matriz) está sem folhas e b) se alguns frutos já estão “trincados” (Foto 5), chegando no ponto de maturação. Nessa fase estes têm a cor acinzentada, com pintinhas escuras.

Para coletar os frutos ainda fechados é usado o podão. Eles têm que estar bem secos: se bater com a lâmina do canivete e verter água, estão verdes ainda e não colher.

Se os frutos estiverem completamente abertos, na árvore, o ponto de coleta passou (Foto 6).

Pré-beneficiamento: colocar os frutos sobre uma lona, sob o sol, em um período de 7 a 10 dias, para abertura total. Evitar o uso da força.



Foto 4: Detalhe da semente ainda no fruto.

Germinador: as sementes podem ser armazenadas em câmara fria até por 1 (um) ano, com taxa de germinação em torno de 10-20%. Para obtenção de 90% de germinação o ideal é colher, beneficiar e plantar, em sequencia executada em curto período de tempo.



Foto 5: Fruto “trincado”, já colhido, para abertura completa no viveiro.

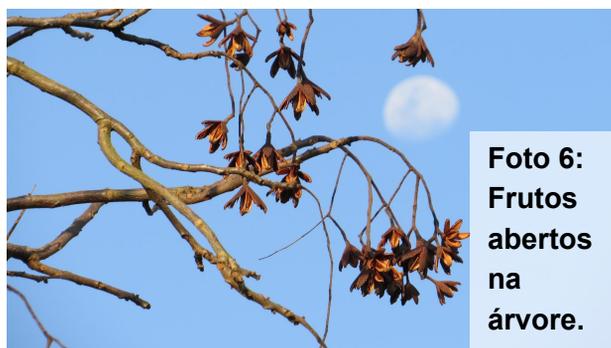


Foto 6: Frutos abertos na árvore.

Beneficiamento: separar as sementes com uso de uma peneira (Foto 7). Após, colocá-las em um balde e manuseá-las delicadamente para retirada das asinhas (Foto 4), o que pode otimizar a germinação.



Foto 7: Beneficiamento das sementes: uso da peneira.

OBSERVAÇÕES DE CAMPO

Quebra de dormência: para obter germinação uniforme, as sementes podem ser imersas em água na temperatura ambiente por 24 horas, renovando-se a cada 8 horas. Após, seguem para o germinador, de areia ou direto em tubete.

No germinador de areia pode ser usado substrato composto de camadas de pedra nº 2, nº 1, pedriscos e cobertura com areia, nessa ordem.

Importante: no germinador a semente é lançada porém evitar sementes sobrepostas. Permanecem ali de 15 a 30 dias (Fotos 8a e 8b).

Foto 8a: Semeadura no germinador direto no tubete (detalhe).



Depois de alçar a folha principal no germinador, melhor o pegamento o quanto antes seguirem para o berçário.

Já no berçário o substrato pode ser o florestal, à base de turfa e pinus, mantendo a luminosidade em 50% e regas diárias. Permanecem ali por cerca de 60 dias.

Na fase de rustificação, com duração ao redor de 180 dias (Foto 9), não descuidar da irrigação, adubação, nem diminuir o espaçamento. Após, as mudas seguem para o plantio definitivo com um mínimo de 30 cm de altura. A melhor época para plantio é de novembro a fevereiro.



Foto 9: Fase de rustificação.



Foto 8b: Semeadura no germinador direto no tubete.

UTILIDADES ⁽¹⁾

Madeira largamente utilizada em compensados, molduras, esquadrias, moveis em geral, esculturas, caixarias, lápis, instrumentos musicais. Também serve ao paisagismo de parques e grandes jardins, bem como em reflorestamentos heterogêneos de áreas degradadas de preservação permanente.

Um pouco do *Cedrela fissilis* no cenário brasileiro.

Essa espécie apresenta boa tolerância em ambientes multicontaminados, especialmente por metais pesados, sendo portanto considerada promissora para uso em projetos de fitorremediação ⁽²⁾.

No entanto ela vem sofrendo historicamente com a exploração madeireira o que já levou muitas das subpopulações à extinção: grande parte de sua área de ocorrência foi completamente degradada, tendo sido convertida em pastagens, plantações, núcleos urbanos em contínua expansão, entre outros ⁽⁴⁾.

Bibliografia

- (1) Lorenzi, H. Árvores Brasileiras. Editora Plantarum, 1992, SP, p. 186.
- (2) Mendes, F.B.G. Diversidade genética de populações de Cedro (*Cedrela fissilis* Vell. (Meliaceae)) no Centro-Sul do Brasil. Tese doutorado, ESALQ/USP, 2009, SP.
- (3) Gonçalves, Eduardo C., Lorenzi, H. Morfologia vegetal. Instituto Plantarum de estudos da flora, 2007, SP.
- (4) CNCFlora. *Cedrella fissilis* in Lista Vermelha da flora brasileira versão 2012.2 Centro Nacional de Conservação da Flora. Disponível em: <[http://cncflora.jbrj.gov.br/portal/pt-br/profile/Cedrella fissilis](http://cncflora.jbrj.gov.br/portal/pt-br/profile/Cedrella%20fissilis)>. Acesso em: 20 jun. 2021.
- (5) Manual de Identificação de Mudanças de Espécies Florestais. Disponível em: <http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/4975980/4130120/ManualdeMudas2intern.et.pdf> Acesso em: 22 maio 2021.
- (6) Barstow, M. 2018. *Cedrela fissilis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2018: e.T33928A68080477. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-1.RLTS.T33928A68080477.en>. Downloaded on 20 June 2021.



Foto 1: Indivíduo no campo.

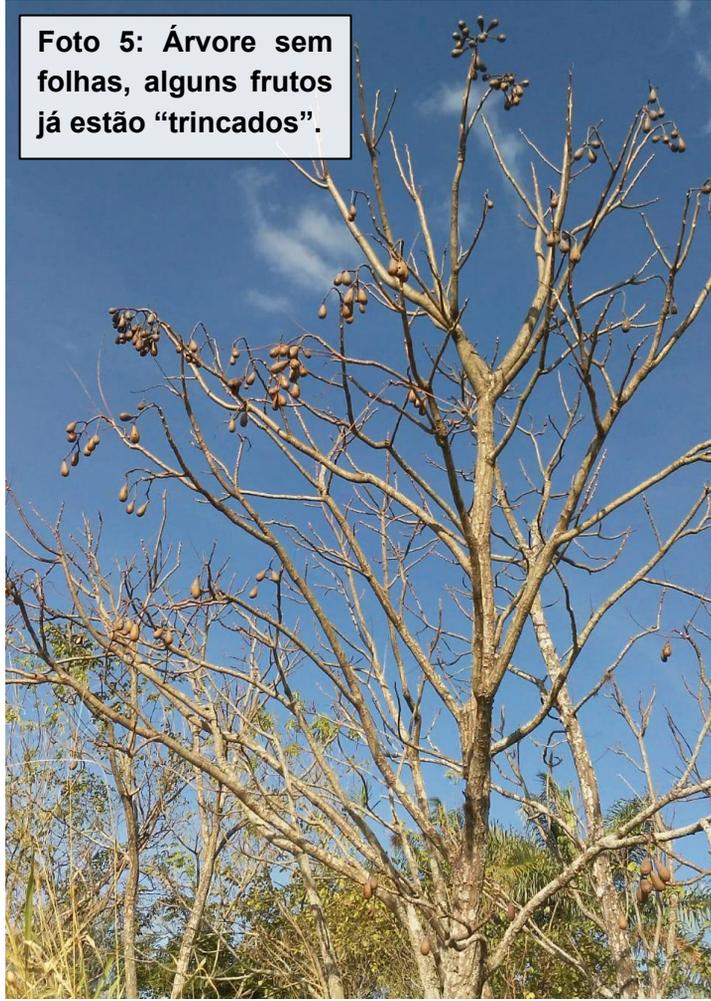


Foto 5: Árvore sem folhas, alguns frutos já estão “trincados”.



Foto 2: Folhas.

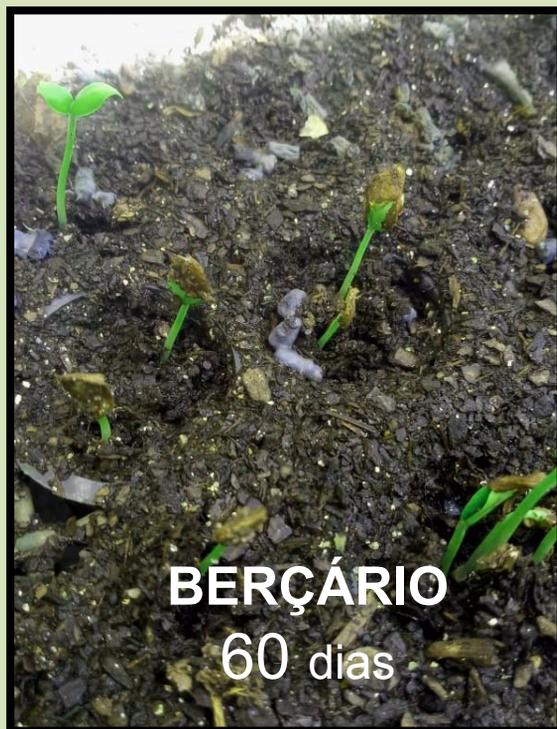


Foto 6: Frutos maduros colhidos, já no viveiro.



Foto 3: Frutos abertos em maturação completa com sementes.

Ciclo de propagação, em média de dias, do *Cedrella fissilis* Vell.



- Saída para PLANTIO em:**
- 222 dias da coleta.
 - 180 dias do germinador.
 - 120 dias do berçário.

**Autoria: GAEA - Grupo de Ações e Estudos Ambientais.
Araribá Jardim Botânico – SP/Brasil.**

Equipe Técnica

Guaraci M. Diniz Jr., Diretor do Jardim Botânico Araribá.

Emílson José Rabelo, Eng. Agrônomo.

Eliana Corrêa Aguirre de Mattos, Eng. Agrônoma, Dra.

Luiz Henrique Rondina Baqueiro, Biólogo.

Diagramação

GAEA - Grupo de Ações e Estudos Ambientais/Araribá Jardim Botânico – SP/Brasil.

Eliana Corrêa Aguirre de Mattos, Eng. Agrônoma, Dra.

Luiz Henrique Rondina Baqueiro, Biólogo.

Imagens

**GAEA Grupo de Ações e Estudos Ambientais - Araribá Jardim Botânico
Amparo SP/Brasil.**



<http://gaea.org.br/>

<http://www.sitioduascachoeiras.org.br>

Contato

projetos@gaea.org.br



Sítio Duas Cachoeiras – Amparo/SP – Brasil
(Sede do GAEA)