

Ceiba speciosa (A.St.-Hil.) Ravenna

(barriguda, paineira, paineira rosa, árvore de lã, árvore de paina)

Família: Malvaceae

Sinônimos: *Chorisia speciosa*

Endêmica: não⁵

Bioma/Fitofisionomia: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica⁵

Recomendação de uso: Restauração, Arborização urbana

A paineira é uma árvore caducifólia, que pode atingir até 30 metros de altura. Possui uma ampla distribuição, porém pouco abundante. Seu tronco é cilíndrico, reto, grosso, às vezes um tanto barrigudo e em forma de garrafa, armados de fortes acúleos ao longo do tronco. As folhas são compostas, alternas, digitadas, com 4 a 7 folíolos. Suas flores são branca-arroxeadas ou branca-avermelhadas, vistosas e aveludadas. Seu fruto é grande, contendo em média 120 sementes.

Etnobotânica e Histórico

A espécie também possui valor paisagístico. A madeira da paineira é pouco utilizada, possui uma lenha de inferior qualidade. Na região de Nazaré Paulista, a paina foi usada no passado para enchimento de colchões e travesseiros. Atualmente, para os moradores da região, ela possui importância estritamente ornamental.

Usos específicos: produtos madeireiros (caixotaria, cochos, embalagens, gamelas, tamancos, celulose e papel, portões e portas, canoa, carvão, lenha, móveis), produtos não madeireiros (apícola, fibras, recurso para fauna, medicinal, ornamental, óleo)^{1,4}

Características gerais

Porte: altura 10.0-30.0m DAP 30-120cm^{4,3,6,1}

Cor da floração: rosa^{6,2,3,1,7}

Flores de cor rosa, vermelha.

Velocidade de desenvolvimento: Moderada, Rápida^{8,4,1,2}

O maior crescimento obtido em plantios foi 37 m³/ha/ano, aos 10 anos, em Santa Helena, PR (CARVALHO, 2003).

Persistência foliar: Decídua^{2,7,8,1,4,3}

Sistema radicular: Pivotante¹

Formato da copa: Globosa^{1,4}

Diâmetro da copa: 8-20m^{2,3}

Alinhamento do tronco: Reto¹

Superfície do tronco: Lisa¹

Tipo de fruto: Seco deiscente (Cápsula)^{1,4,6,2}

Cuidados

Poda de condução e de galhos: -

Pragas e doenças: No interior do fruto da paineira foram detectados insetos da espécie *Lonchocarpus obliquus* (Curculionidae), porém as sementes não foram danificadas (ZIDKO, 2002). Há também relatos de ataques em paineiras, na arborização de ruas e avenidas de Brasília, pelas espécies: *Atta sexdens rubropilosa* (formiga-saúva); lagartas de *Brassolis sophorae sophorae* (borboleta) - destroem a folhagem da planta; larvas de *Erinnis ello* (borboleta) - altas infestações desfolham totalmente as plantas; e *Phyllactina* sp (oídio) (PIVETTA; SILVA FILHO, 2002).^{10,11}

Acúleos ou espinhos: sim^{1,2,4}

Princípios tóxicos ou alergênicos: não²⁴

Drenagem do terreno: Áreas bem drenadas²³

Ecologia e Reprodução

Categoria sucessional: Secundária inicial, Secundária tardia^{9,14,17,18,8,15,19,20,21}

Polinizadores: Borboletas, aves (entre elas, beija-flores) e morcegos.^{7,13}

Período de floração: dezembro a maio^{6,1,8,7}

Flores dezembro a maio (CARVALHO, 2003); de fevereiro a maio (DURIGAN et al., 1997); de fevereiro a abril (MORELLATO, 1991); em fevereiro e março (SANTOS, 1998).

Tipo de dispersão: Anemocórica^{13,14,1,7,15}

Agentes dispersores: Ventos.¹

Período de frutificação: junho a outubro^{7,1,8,6}

Frutos de junho a outubro (CARVALHO, 2003); de junho a setembro (MORELLATO, 1991); de julho a setembro (DURIGAN et al., 1997); em julho e agosto (SANTOS, 1998).

Associação simbiótica com raízes: sim^{17,22}

Verificou-se baixa a média incidência de micorriza arbuscular (MA) para esta espécie, em condições de casa de vegetação e muito baixa a baixa incidência de MA no campo (CARNEIRO et al., 1998; ZANGARO et al., 2002). A resposta à inoculação de MA também foi muito baixa (ZANGARO et al., 2002).

Produção de mudas

Obtenção de sementes: Coleta de frutos na árvore^{4,1,8}

Os frutos deve ser colhidos quando iniciarem abertura espontânea, o que é facilmente observado pela presença de bolas de plumas brancas. Em seguida, levá-los ao sol para completarem a liberação das sementes envoltas pelas plumas (LORENZI, 2002). A coleta deve ser realizada quando os frutos estiverem fechados, com coloração parda. Em seguida, colocá-los para secar em área limpa, até a sua abertura espontânea (CARVALHO, 2003). A colheita dos frutos deve ser realizada quando maduros (verde-claros) antes de sua abertura natural, devendo ser secos ao sol para a liberação das sementes (DURIGAN et al., 1997).

Tipo de semente: Ortodoxa^{9,16}

Tratamento para germinação: Sem necessidade de tratamento, Tratamento térmico, Imersão em água, Outro^{12,8,4}

Recomenda-se a punção do tegumento como tratamento para a superação da dormência das sementes (FOWLER; MARTINS, 2001). Colocar as sementes para germinar sem nenhum tratamento (LORENZI, 2002). As sementes devem ser imersas em água fria, durante duas horas, antes da semeadura (DURIGAN et al., 1997). Imersão em água a temperatura ambiente por 24 a 48 horas (MORI et al., 2012).

Produção de mudas: Canteiros ou Recipientes individuais^{4,8,1}

As sementes podem germinar tanto em canteiros quanto em recipientes individuais (DURIGAN et al., 1997; LORENZI, 2002). Recomenda-se semear em sementeiras para posterior repicagem em sacos de polietileno, com 20 cm de altura e 70 cm de diâmetro, ou em tubetes de polipropileno de tamanho médio. A repicagem deve ser realizada 2 a 3 semanas após a germinação (CARVALHO, 2003).

Tempo de germinação: 5 a 30 dias^{8,4,1}

Taxa de germinação: 30 a 100%^{4,1,8,9}

Número de sementes por peso: 5700/kg^{9,4}

Exigência em luminosidade: Tolerante à sombra¹

A paineira tolera sombreamento no estágio inicial de desenvolvimento.

Bibliografia

¹ CARVALHO, P. E. R. Espécies arbóreas brasileiras. 1. ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. v. 1, 1039 p.

- ² COMPANHIA ENERGÉTICA DE SÃO PAULO - CESP. Guia de coexistência da arborização com o sistema elétrico. São Paulo: Divisão de Tecnologia, 1990. 31 p.
- ³ SOARES, M. P. Verdes urbanos e rurais: orientação para arborização de cidades e sítios campestres. Porto Alegre: Cinco Continentes, 1998. 242 p.
- ⁴ LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil. 4 ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002. v.1, 368 p.
- ⁵ DUARTE, M. C. Ceiba. In: Lista de Espécies da Flora do Brasil. Rio de Janeiro: Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: . Acesso em: 25 ago. 2013.
- ⁶ SANTOS, K. dos. Flora arbustivo-arbórea do fragmento de floresta estacional semidecidual do Ribeirão Cachoeira, Campinas, SP. 1998. 266 f. Dissertação (Mestrado em Biologia Vegetal) - Instituto de Biologia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 1998.
- ⁷ MORELLATO, L. P. C. Estudo da fenologia de árvores, arbustos e lianas de uma floresta semidecídua no sudeste do Brasil. 1991. 176 f. Tese (Doutorado em Biologia) - Instituto de Biologia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 1991.
- ⁸ DURIGAN, G.; FIGLIOLIA, M. B.; KAWABATA, M.; GARRIDO, M. A. de O.; BAITELLO, J. B. Sementes e mudas de árvores tropicais. São Paulo: Páginas & Letras Editora e Gráfica, 1997. 65 p.
- ⁹ MORI, E. S.; PIÑA-RODRIGUES, F. C. M.; FREITAS, N. P.; MARTINS, R. B. Sementes florestais: guia para germinação de 100 espécies nativas. São Paulo: Instituto Refloresta, 2012. 159 p.
- ¹⁰ PIVETTA, K. F. L.; SILVA FILHO, D. F. da. Arborização urbana. Jaboticabal: UNESP/FCAV/FUNEP, 2002. 69 p. (Boletim Acadêmico, Série Arborização Urbana). Disponível em: . Acesso em: 2 fev. 2013.
- ¹¹ ZIDKO, A. Coleópteros (Insecta) associados às estruturas reprodutivas de espécies florestais arbóreas nativas no Estado de São Paulo. 2002. 43 f. Dissertação (Mestrado em Recursos Florestais) - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, Piracicaba. 2002.
- ¹² FOWLER, J. A. P.; MARTINS, E. G. Manejo de sementes de espécies florestais. Colombo: Embrapa Florestas, 2001. 76 p. (Documentos, 58)
- ¹³ YAMAMOTO, L. F.; KINOSHITA, L. S.; MARTINS, F. R. Síndromes de polinização e de dispersão em fragmentos da floresta estacional semidecídua montana, SP, Brasil. Acta Botanica Brasilica, Feira de Santana, v. 21, n. 3, p. 553-573, 2007.
- ¹⁴ AQUINO, C.; BARBOSA, L. M. Classes sucessionais e síndromes de dispersão de espécies arbóreas e arbustivas existentes em vegetação ciliar remanescente (Conchal, SP), como subsídio para avaliar o potencial do fragmento como fonte de propágulos para enriquecimento de áreas revegetadas no Rio Mogi-Guaçu, SP. Revista Árvore, Viçosa, v. 33, n. 2, p. 349-358, mar./abr. 2009.
- ¹⁵ CATHARINO, E. L. M.; BERNACCI, L. C.; FRANCO, G. A. D. C.; DURIGAN, G.; METZGER, J. P. Aspectos da composição e diversidade do componente arbóreo das florestas da Reserva Florestal do Morro Grande, Cotia, SP. Biota Neotropica, Campinas, v. 6, n. 2, 2006.
- ¹⁶ CARVALHO, L. R. de; SILVA, E. A. A. da; DAVIDE, A. C. Classificação de sementes florestais quanto ao comportamento no armazenamento. Revista Brasileira de Sementes, Brasília, v. 28, n. 2, p. 15-25, 2006.

- ¹⁷ ZANGARO, W.; NISIZAKI, S. M. A.; DOMINGOS, J. C. B.; NAKANO, E. M. Micorriza arbuscular em espécies arbóreas nativas da bacia do Rio Tibagi, Paraná. *Cerne*, Lavras, v. 8, n. 1, p. 77-87, 2002.
- ¹⁸ FONSECA, R. C. B; RODRIGUES, R. R. Análise estrutural e aspectos do mosaico sucessional de uma floresta semidecídua em Botucatu, SP. *Scientia Forestalis*, Piracicaba, n. 57, p. 27-43, jun. 2000.
- ¹⁹ MARTINS, S. S. Recomposição de matas ciliares no Estado do Paraná. 2. ed. Maringá: Clichetec, 2005. 32 p.
- ²⁰ LEITE, E. C; RODRIGUES, R. R. Fitossociologia e caracterização sucessional de um fragmento de floresta estacional do sudeste do Brasil. *Revista Árvore*, Viçosa, v. 32, n. 3, p. 583-595, 2008.
- ²¹ PEIXOTO, G. L. MARTINS, S. V.; SILVA, A. F. da; SILVA, E. Composição florística do componente arbóreo de um trecho de Floresta Atlântica na Área de Proteção Ambiental da Serra da Capoeira Grande, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. *Acta Botanica Brasilica*, Feira de Santana, v. 18, n. 1, p. 151-160, 2004.
- ²² CARNEIRO, M. A. C.; SIQUEIRA, J. O.; MOREIRA, F. M. S.; CARVALHO, D. de; BOTELHO, S. A.; JUNIOR, O. J. S. Micorriza arbuscular em espécies arbóreas e arbustivas nativas de ocorrência no sudeste do Brasil. *Cerne*, Lavras, v. 4, n. 1, p. 129-145, 1998.
- ²³ MARTINS, S. V. Recuperação de matas ciliares. 2 ed. Viçosa: Aprenda Fácil Editora, 2007. v. 1, 255 p.
- ²⁴ BIONDI, D.; LEAL, L. Caracterização das plantas produzidas no Horto Municipal da Barreirinha – Curitiba/PR. *Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana*, Piracicaba, v. 3, n. 2, p. 20-36, jun. 2008.