

Paulo Ernani Ramalho Carvalho

Espécies Arbóreas Brasileiras



Cerejeira
Eugenia involucrata

volume

3

Cerejeira

Eugenia involucrata



Cerejeira

Eugenia involucrata

Taxonomia e Nomenclatura

De acordo com o sistema de classificação baseado no *The Angiosperm Phylogeny Group (APG) II* (2003), a posição taxonômica de *Eugenia involucrata* obedece à seguinte hierarquia:

Divisão: Angiospermae

Clado: Rosídeas

Ordem: Myrtales

Família: Myrtaceae

Gênero: *Eugenia*

Espécie: *Eugenia involucrata* DC.

Publicação: in *De Candolle, Prodr.* III: 264. 1828

Sinonímia botânica: *Phyllocalyx involucratus* (DC.) Berg; *Phyllocalyx laevigatus* Berg.

Nomes vulgares por Unidades da Federação: em Minas Gerais, cerejeira-do-mato e pitanga-preta; no Paraná, cereja e cerejeira; no Rio Grande do Sul, cereja, cereja-do-mato, cereja-do-rio-grande, cerejeira, cerejeira-da-terra, cerejeira-do-

mato e cerejeira-do-rio-grande; em Santa Catarina, araçazeiro, cereja, cerejeira e cerejeira-do-mato; e no Estado de São Paulo, araçazeiro, cereja, cereja-do-rio-grande e cerejeira-do-rio-grande.

Nomes vulgares no exterior: na Argentina, *cerella*.

Etimologia: o nome genérico *Eugenia* é dedicado a Francisco Eugenio de Saboya – Carignan, chamado Príncipe de Saboya, generalíssimo imperial de notável talento militar e protetor das artes (LEGRAND; KLEIN, 1969); o epíteto específico *involucrata* é devido à coroa de sépalas e restos de bractéolas na base do fruto sugerirem o involúcro deste.

Descrição Botânica

Forma biológica: arbusto, arvoreta a árvore perenifólia. As árvores maiores atingem dimensões próximas a 15 m de altura e 40 cm de DAP (diâmetro à altura do peito, medido a 1,30 m do solo) na idade adulta.

Tronco: é reto. O fuste mede até 7 m de comprimento.

Ramificação: é cimosa. A copa é estreita e alongada, medianamente ramificada, com galhos resistentes e provida de densa folhagem verde-luzente. Às vezes, os raminhos novos são pubéculos.

Casca: mede até 5 mm de espessura. A casca externa ou ritidoma é lisa, de coloração acinzentada clara. O tronco solta a casca em forma de placas, ao longo do desenvolvimento da planta em diâmetro.

Folhas: as folhas novas ou adultas são simples, de filotaxia oposta e de consistência cartácea, com nervuras proeminentes, verde-escuras, medindo de 5 cm a 10 cm de comprimento por 2 cm a 3 cm de largura. As folhas novas são de consistência submembranáceas de coloração verde-clara, cobrindo os ramos floríferos.

Flores: são hermafroditas, grandes, vistosas, pentâmeras, com muitos estames. As flores brancas desabrocham normalmente nos galhos de ano, na primavera.

Frutos: são bagas piriformes, lisas, glabras, de coloração verde quando imaturo, tornando-se vermelho e cor-de-vinho tinto quando maduro, medindo de 1,3 cm a 2,3 cm de comprimento. Apresenta forma obovada ou obovado-oblongo, coroado pelos sépalos endireitados e às vezes com restos das bractéolas em sua base. Os frutos pesam em média 5 g, sendo que no seu interior são encontradas de 1 a raramente 5 sementes (MATTOS, 1985).

Semente: é de coloração cinéreo-amarelada com formato irregular, medindo de 5 mm x 6 mm a 10 mm x 8 mm.

Biologia Reprodutiva e Eventos Fenológicos

Sistema sexual: *Eugenia involucrata* é uma espécie hermafrodita.

Sistema reprodutivo: essa espécie é autógama.

Vetor de polinização: no período da antese, a visitação é realizada por abelhas (*Apis mellifera*), com maior concentração destas no início da manhã e no final da tarde (REGO et al., 2006b). Os autores observaram que as abelhas foram geralmente os maiores polinizadores da cerejeira-do-mato, em função de seus comportamento e frequência de visitas observados.

Floração: acontece de julho a outubro, no Paraná (REGO et al., 2006b), de setembro a outubro, em Minas Gerais (BRANDÃO et al., 2002) e no Estado de São Paulo (MATTOS, 1985) e de setembro a novembro, no Rio Grande do Sul (AMARAL, 1979; BACKES; NARDINO, 1998) e em Santa Catarina (LEGRAND; KLEIN, 1969).

Estudando os eventos (fases) de floração da cerejeira-do-mato, em áreas fragmentadas da Floresta Ombrófila Mista, no Município de Colombo, PR, Rego et al. (2006a) observaram que estes duram em torno de 60 dias e ocorrem no período frio, com menor acúmulo de chuvas – de julho a agosto.

Frutificação: os frutos maduros ocorrem de setembro a novembro, no Paraná (REGO et al., 2006b), de outubro a dezembro, no Rio Grande do Sul (AMARAL, 1979; MARCHETTI, 1984; BACKES; NARDINO, 1998), de novembro a dezembro, em Santa Catarina (LEGRAND; KLEIN, 1969) e no Estado de São Paulo (MATTOS, 1985) e de dezembro a janeiro, em Minas Gerais (BRANDÃO et al., 2002).

Os eventos da frutificação concentraram-se em setembro e em outubro, no início do período das chuvas (REGO et al., 2006a).

A frutificação em exemplares cultivados em solo fértil aparece do 6º ao 7º ano (MAIXNER; FERREIRA, 1976). Uma cerejeira pode produzir acima de mil frutos por safra, por até 200 anos (SILVA, 1991).

Dispersão de frutos e sementes: notadamente zoocórica, destacando-se as aves, dentre as quais o sabiá-laranjeira (*Turdus rufigiventris*). Segundo Frisch e Frisch (2005), a cerejeira-do-mato também atrai sanhaços, gaturamos, saíras e bem-te-vis, entre outros.

Ocorrência Natural

Latitudes: de 19°45'S, em Minas Gerais, a 31°45'S, no Rio Grande do Sul.

Variação altitudinal: de 30 m de altitude, em Santa Catarina, até 1.700 m, no Estado de São Paulo.

Distribuição geográfica: *Eugenia involucrata* ocorre, de forma natural, na Argentina (MARTINEZ-CROVETTO, 1963), no Paraguai e no Uruguai.

No Brasil, essa espécie ocorre nas seguintes Unidades da Federação (Mapa 23):

- Minas Gerais (CARVALHO et al., 1992; BRANDÃO; GAVILANES, 1994; VILELA et al., 1995; CARVALHO et al., 1966; FONTES, 1997; PEDRALI et al., 1997; CARVALHO, 2002; FERNANDES, 2003; GOMIDE, 2004; CARVALHO et al., 2005; OLIVEIRA-FILHO et al., 2005; PEREIRA et al., 2003).
- Paraná (HATSCHBACH; MOREIRA FILHO, 1972; CARVALHO, 1980; LONGHI, 1980; SILVA et al., 1995; SANQUETTA et al., 2002; HATSCHBACH et al., 2005).
- Estado do Rio de Janeiro (MATTOS, 1983; PEREIRA et al., 2006).

- Rio Grande do Sul (MAIXNER; FERREIRA, 1976; SOARES et al., 1979; AGUIAR et al., 1982; PEDRALLI; IRGANG, 1982; KLEIN, 1983; PEDRALLI, 1984; BRACK et al., 1985; LONGHI, 1991; SILVA, 1991; TABARELLI, 1992; THUM, 1992; LONGHI, 1997; QUATRINI et al., 2000; JARENKOW; WAECHTER, 2001; MAESA..., 2001; ANDRAE et al., 2005; GOMES et al., 2005).
- Santa Catarina (KLEIN, 1969; LEGRAND; KLEIN, 1969; SILVA et al., 1998; MAESA..., 2001; BELOTTI et al., 2002).
- Estado de São Paulo (ROBIM et al., 1990; DURIGAN; LEITÃO FILHO, 1995; AGUIAR et al., 2001; BERNACCI et al., 2006; OGATA; GOMES, 2006).

Aspectos Ecológicos

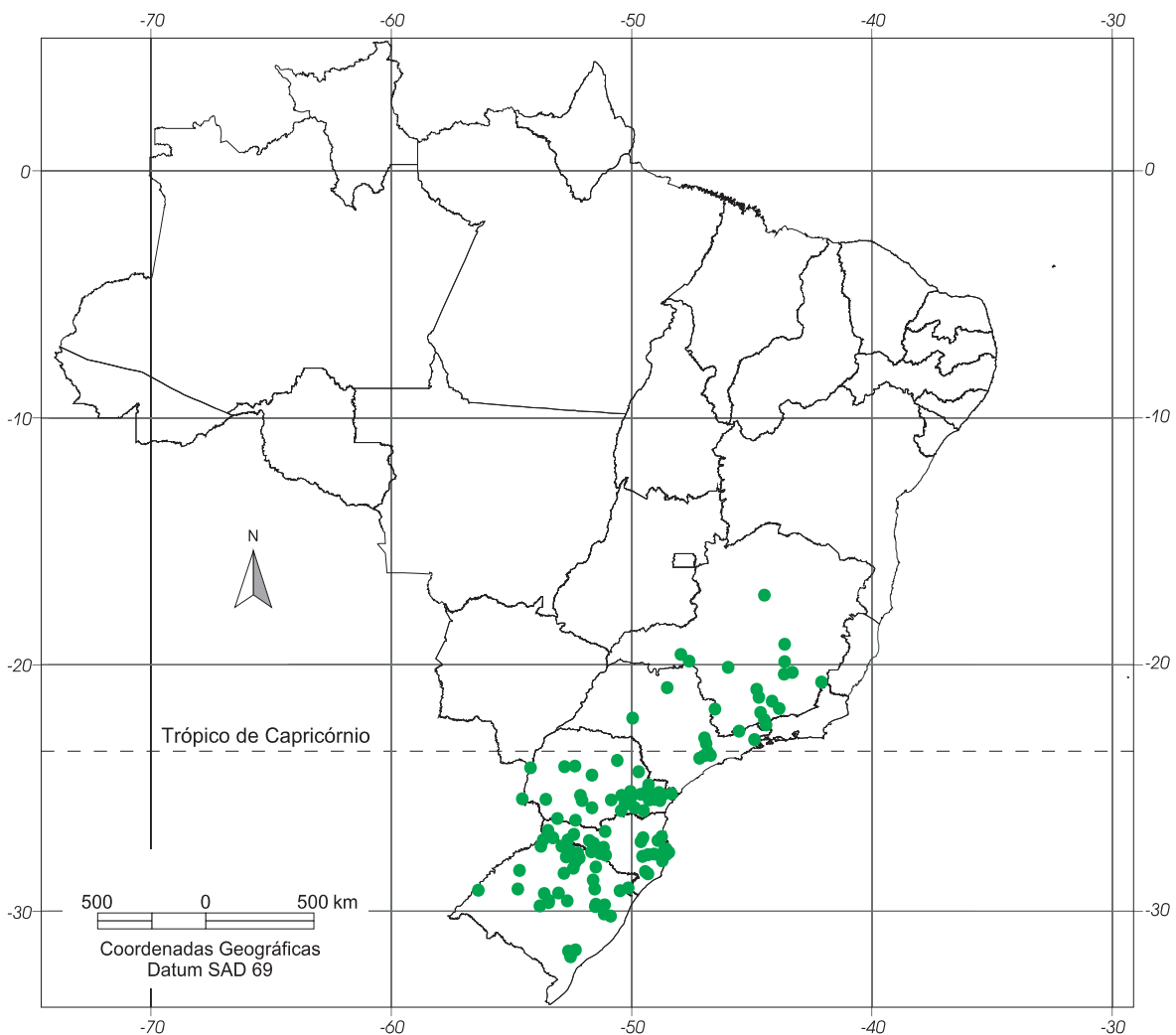
Grupo ecológico ou sucessional: *Eugenia involucrata* é uma espécie secundária tardia (AGUIAR et al., 2001).

Importância sociológica: a cerejeira não é espécie muito freqüente nas florestas primárias. Contudo, dificilmente ocorre fora da floresta alta ou baixa, estando sempre associada a outras árvores. É encontrada preferencialmente nos sub-bosque mais desenvolvidos da Floresta Ombrófila Mista situados em solos úmidos e em relevo plano ou pouco acidentado.

Biomass (IBGE, 2004a) / Tipos de Vegetação (IBGE, 2004b) e Outras Formações Vegetacionais

Bioma Mata Atlântica

- Floresta Estacional Decidual (Floresta Tropical Caducifólia), na formação das Terras Baixas, no Rio Grande do Sul (TABARELLI, 1992; ANDRAE et al., 2005).
- Floresta Estacional Semidecidual (Floresta Tropical Subcaducifólia), nas formações



Mapa 23. Locais identificados de ocorrência natural de cerejeira (*Eugenia involucrata*), no Brasil.

Submontana e Alto-Montana, em Minas Gerais (CARVALHO et al., 1996; JARENKOW; WAECHTER, 2001; CARVALHO, 2002; FERNANDES, 2003).

- Floresta Ombrófila Densa (Floresta Tropical Pluvial Atlântica), na formação Montana, no Planalto de Ibiúna, SP (BERNACCI et al., 2006) e Alto-Montana, no Maciço do Itatiaia, MG (PEREIRA et al., 2006) e no Estado de São Paulo (AGUIAR et al., 2001; OGATA; GOMES, 2006). Essa espécie é muito rara na Ilha de Santa Catarina (KLEIN, 1969).
- Floresta Ombrófila Mista (Floresta com presença de araucária), nas formações Montana e Alto-Montana, em Minas Gerais (CARVALHO et al., 2005), no Paraná (LONGHI, 1980), no Maciço do Itatiaia, no Estado do Rio de Janeiro e no Rio Grande do Sul, com frequência de até quatro indivíduos por hectare (LONGHI, 1997).

Outras Formações Vegetacionais

- Ambiente fluvial ou ripário, em Minas Gerais (VILELA et al., 1995), no Paraná (SILVA et al., 1995), em Santa Catarina (BELOTTI et al., 2005) e no Estado de São Paulo (RODRIGUES; NAVES, 2001).

Clima

Precipitação pluvial média anual: de 1.000 mm, no Estado de São Paulo, a 2.500 m, no Estado do Rio de Janeiro.

Regime de precipitações: chuvas uniformemente distribuídas na Região Sul (exceto no norte do Paraná) e chuvas periódicas nas demais regiões.

Deficiência hídrica: nula na Região Sul (exceto no norte do Paraná). Pequena, no verão, no sul do Rio Grande do Sul. De pequena a moderada, no inverno, no centro e no leste do Estado de São Paulo.

Temperatura média anual: 13,4 °C (Campos do Jordão, SP) a 21,9 °C (Uberaba, MG).

Temperatura média do mês mais frio: 8,2 °C (Campos do Jordão, SP) a 18,5 °C (Uberaba, MG).

Temperatura média do mês mais quente: 19,7 °C (Resende, RJ) a 24,7 °C (Porto Alegre, RS).

Temperatura mínima absoluta: -11,6 °C (Xanxerê, SC). Em alguns lugares do Planalto Sul-Brasileiro, a temperatura mínima absoluta pode chegar, na relva, até -17 °C (GOLFARI, 1971).

Número de geadas por ano: médio de 0 a 30 geadas; máximo absoluto de 81 geadas na Região Sul e em Campos do Jordão, SP.

Classificação Climática de Koeppen: **Af** (tropical superúmido) no litoral do Paraná. **Aw** (tropical úmido de Savana, com verão chuvoso e inverno seco, apresentando sazonalidade marcante caracterizada por estação seca bem definida) no oeste de Minas Gerais. **Cfa** (subtropical úmido mesotérmico com verões quentes, podendo haver estiagem e geadas pouco frequentes) no Maciço do Itatiaia, em Minas Gerais e no Estado do Rio de Janeiro, no Planalto de Ibiúna, SP, no Paraná e no Rio Grande do Sul. **Cfb** (temperado sempre úmido mesotérmico, com verão suave e inverno seco, com geadas frequentes), na Região de Campos do Jordão, SP, no Paraná, em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul. **Cwa** (subtropical de inverno seco e verão chuvoso) no Estado de São Paulo. **Cwb** (subtropical de altitude com verões chuvosos e invernos frios e secos) no sul de Minas Gerais.

Solos

A cerejeira-do-mato requer solos de fertilidade química alta, bem drenados e de textura areno-argilosa, não vegetando em solos úmidos. Essa espécie vai bem nos solos graníticos até os eruptivos, sedimentares e os aluvionais (MATTOS, 1985).

Tecnologia de Sementes

Colheita e beneficiamento: os frutos da cerejeira-do-mato devem ser colhidos diretamente da árvore, quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos do chão, após a queda. Em seguida, devem ser despulpados, manualmente, em água corrente, numa peneira. Após a extração, as sementes devem ser postas para secar à sombra.

Número de sementes por quilo: 7 mil (LORENZI, 2002).

Tratamento pré-germinativo: não há necessidade.

Longevidade e armazenamento: a cerejeira-do-mato apresenta semente recalcitrante (PEREIRA et al., 2005). Sua viabilidade em armazenamento é bastante curta, não ultrapassando 2 semanas (LORENZI, 2002). Por isso, Martins et al. (2004) não recomendam seu armazenamento.

Germinação em laboratório: os substratos sobre areia e entre vermiculita proporcionaram maior porcentagem de germinação das sementes, bem como melhores resultados em todos os parâmetros de avaliação de vigor (PEREIRA et al., 2005).

Produção de Mudas

Semeadura: o maior sucesso da semeadura da cerejeira é quando ela é semeada diretamente em embalagens individuais, o que facilita também o plantio no local definitivo, uma vez que a pega de raiz nua nem sempre é boa (MAIXNER; FERREIRA, 1976; MARCHETTI, 1984).

Germinação: é hipógea ou criptocotiledonar. A emergência inicia de 30 a 40 dias após a semeadura. Geralmente, essa espécie apresenta baixo desempenho germinativo.

Propagação vegetativa: a cerejeira propaga-se por mergulhia (MATTOS, 1985). Contudo, aquele autor desaconselha essa modalidade, tendo-se em vista que as plantas são eretas, tornando-se difícil dobrarem-se os ramos até o solo para enterrá-los. Estes levam cerca de 6 meses para enraizar. Quando enraizados, começam a brotar e logo a separação da planta-mãe pode ser iniciada e continuada gradativamente.

Inoue e Putton (2007), utilizando-se de estacas obtidas de ramos do ano e de brotação basal de cerejeira-do-mato, tratadas com ácido indol butírico (AIB) a 3.000 mg.kg⁻¹ e com um enraizante natural comercial (Enraizador Bioflora), constataram uma taxa de enraizamento de 27,3 % e 25,2 %, respectivamente. Para a testemunha, desprovida de tratamento com regulador vegetal, os autores conseguiram 21,2 %.

Características Silviculturais

A cerejeira é uma espécie esciófila, que tolera baixas temperaturas.

Hábito: essa espécie apresenta ramificação simpodial, irregular e variável, com tronco curto, sem definição de dominância apical e bastante ramificada. Apresenta também desrama natural deficiente, necessitando de podas periódicas de condução e de galhos.

Métodos de regeneração: *Eugenia involucrata* deve ser plantada a pleno sol, em plantio puro ou em plantio misto.

Tabela 15. Crescimento de *Eugenia involucrata* em plantios puros e mistos, no Paraná.

Local	Idade (anos)	Espaçamento (m x m)	Plantas vivas (%)	Altura média (m)	DAP médio (cm)	Classe de solo (a)
Campo Mourão ⁽¹⁾	4	2 x 2	100,0	1,52	LVdf
Rolândia ⁽²⁾	4	5 x 5	100,0	2,03	1,6	LVdf
Rolândia ⁽³⁾	7	5 x 5	100,0	3,22	3,5	LVdf

(a) LVdf = Latossolo Vermelho distroférrico.

Fonte: ⁽¹⁾ Silva & Torres (1992).

⁽²⁾ Embrapa Florestas / Fazenda Bimini.

⁽³⁾ Embrapa Florestas / Fazenda Bimini.

Sistemas agroflorestais (SAF): essa espécie é tradicionalmente usada no Sul do Brasil, no sistema de faxinal.

Crescimento e Produção

Há poucos dados de crescimento da cerejeira em plantios (Tabela 15).

Características da Madeira

Massa específica aparente (densidade): a madeira da cerejeira-do-mato é densa (0,90 g.cm⁻³ a 0,98 g.cm⁻³) (SILVA, 1967; CORRÊA, 1984b; BACKES; IRGANG, 2002).

Cor: é branco-pardacenta.

Outras características: madeira compacta, elástica, muito resistente e de boa durabilidade.

Produtos e Utilizações

Alimentação animal: os frutos dessa espécie proporcionam abundante alimentação para os animais domésticos, principalmente suínos, que muito apreciam seus frutos (MOSIMANN; REIS, 1975/1976).

Aproveitamento alimentar: os frutos de *Eugenia involucrata* são próprios para consumo humano e muito saborosos. De coloração esverdeada, a polpa desses frutos é suculenta e agridoce. Com ela, são preparadas uma série de receitas deliciosas. Além de consumidos in natura, os frutos dessa espécie podem ser aproveitados, também, na elaboração de doces, geléias e licores.

No Brasil, a cerejeira é amplamente cultivada em pomares domésticos de toda a Região Sul, principalmente entre os colonos teuto-brasileiros (MOSIMANN; REIS, 1975/1976).

Em São Leopoldo, RS, aponta-se a cerejeira-do-mato como a espécie que se acredita que tenha produzido regularmente nos últimos 2 séculos (SILVA, 1991). Por isso, foi transformada por lei em monumento municipal e patrimônio público.

Apícola: as flores de *Eugenia involucrata* são melíferas (BACKES; IRGANG, 2002).

Celulose e papel: a madeira da cerejeira-domato é inadequada para esse uso.

Energia: produz lenha e carvão de excelente qualidade.

Madeira serrada e roliça: na Região Metropolitana de Curitiba, PR, é usada para cabos de ferramentas ou de utensílios domésticos (BAGGIO; CARPANEZZI, 1998).

Paisagístico: as folhas verde-escuras, lisas e brilhantes são persistentes e dão ao vegetal uma aparência vistosa, sendo excelente espécie ornamental (MAIXNER; FERREIRA, 1976), podendo ser utilizada em paisagismo, principalmente em arborização de ruas estreitas e sob redes elétricas (LORENZI, 2002).

Plantios com finalidade ambiental: os frutos da cerejeira são muito apreciados pela fauna silvestre.

Pragas e Doenças

Na fase de viveiro, é comum algumas mudas se contaminarem com cochonilhas, principalmente *Pseudokermis nitens* e *Ceroplastes janeirensis*. As mudas devem ser tratadas com uma mistura de Malation com óleo mineral (MATTOS, 1983).

Espécies Afins

O gênero *Eugenia* distribui-se em regiões tropicais e subtropicais da Europa e das Américas, com maior diversidade nas Américas, onde ocorrem mais de 1.000 espécies, das quais 100 ocorrem no Brasil.

Essa excelente frutífera nativa não deve ser confundida com a cerejeira americana (*Prunus americana*) e as japonesas (*Prunus campanulata* e *Prunus serrulata*), que pertencem à família das rosáceas, nem com a cerejeira do Norte do Brasil (*Amburana acreana*), que é uma espécie madeireira (BACKES; IRGANG, 2002).

Embrapa

Florestas

Referências Bibliográficas

clique aqui