

Paulo Ernani Ramalho Carvalho

Espécies Arbóreas Brasileiras



Suinã
Erythrina speciosa

volume

4

Suinã

Erythrina speciosa

Fotos: Paulo Ernani Ramalho Carvalho



Suinã

Erythrina speciosa

Taxonomia e Nomenclatura

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

Divisão: Angiospermae

Clado: Eurosídeas I

Ordem: Fabales – Em Cronquist (1981), é classificada em Rosales

Família: Fabaceae – Em Cronquist (1981), é classificada em Leguminosae

Subfamília: Faboideae (Papilionoideae)

Gênero: *Erythrina*

Tribo: Phaseoleae

Espécie: *Erythrina speciosa* Andr.

Primeira publicação: Bot. Repos. 7; Pl. 443, 1806.

Sinonímia botânica: *Erythrina reticulata* Presl. (1834); *Micropteryx reticulatum* Ktze (1891).

Nomes vulgares por Unidades da

Federação: em Minas Gerais, canivete, mulungu, mulungu-da-várzea, mulungu-do-pequeno e suinã; no Paraná, facãozinho e suinã; no Rio Grande do Sul, eritrina; em Santa Catarina, bico-de-papagaio; e no Estado de São Paulo, candelabro-vermelho, corticeira, eritrina, eritrina-candelabro, mulungu-do-litoral e suinã-reticulata.

Nota: nos seguintes nomes vulgares, não foi encontrada a devida correspondência com as Unidades da Federação: corticeira-do-litoral, mochoco, mulungu e sanaduva.

Etimologia: o nome genérico *Erythrina* vem do grego *erythros*, que significa “vermelho”, em alusão à cor das flores; o epíteto específico *speciosa* vem do latim, em referência à belíssima floração que essa espécie apresenta.

Descrição Botânica

Forma biológica e estacionalidade:

Erythrina speciosa é uma espécie arbustiva a arbórea, de comportamento decíduo.

As arvoretas maiores atingem dimensões próximas a 6 m de altura e 20 cm de DAP (diâmetro à altura do peito, medido a 1,30 m do solo), na idade adulta.

Tronco: é fortemente aculeado e quase não apresenta fuste.

Ramificação: é dicotômica e muito ramificada. Os ramos são glabrescentes, lenticelados e aculeados.

Casca: apresenta finíssimo ritidoma, medindo até 5 mm de espessura. A superfície da casca externa é lisa, com presença de acúleos, esfoliando-se facilmente.

Folhas: são compostas por três folíolos; esses folíolos são romboidais, medindo de 22 cm a 23 cm de comprimento por 15 cm a 23 cm de largura; são glabros na face superior e com pelos escassos na inferior; além disso, são aculeados, com nervuras bem visíveis e ápice obtuso-arredondado, com estípula caduca e estípela glanduliforme; os pecíolos medem até 20 cm de comprimento; são aculeados e glabros; por sua vez, os pecíolulos medem cerca de 1,5 cm de comprimento.

Inflorescência: ocorre em racemo terminal mais ou menos piramidal, desenvolvendo-se em ramos desfolhados, medindo de 18 cm a 21 cm de comprimento; os pedicelos medem cerca de 1,5 cm de comprimento; as brácteas e as bractéolas são persistentes.

Durante o pico de floração, é encontrada uma média de 50 inflorescências por indivíduo, com 9 a 35 flores em cada uma delas (MENDONÇA; ANJOS, 2006).

Flores: geralmente são em grupos de três, desenvolvendo-se da base para o ápice, com a corola medindo de 50 mm a 70,6 mm de comprimento; apresentam coloração vermelha; o vexilo é reto, estreito, dobrado ao meio (no sentido do comprimento), recobrimdo as demais peças florais; a carena é quase igual à metade do estandarte; as asas são iguais a 1/3 do comprimento.

Fruto: é um legume medindo de 17,5 cm a 19 cm de comprimento por 1,1 cm a 1,2 cm de largura; é dotado de estípite com 15 mm a 20 mm de comprimento; o fruto dessa espécie é oblongo, com valvas cartáceas e contém cinco ou mais sementes.

Sementes: são duras, medindo até mais de 1 cm de comprimento. O estudo morfológico da semente dessa espécie pode ser encontrado em Albano e Aoyama (2001).

Biologia Reprodutiva e Eventos Fenológicos

Sistema sexual: *Erythrina speciosa* é uma espécie hermafrodita.

Sistema reprodutivo: essa espécie é predominantemente autógama ou de autofecundação.

Vetor de polinização: os polinizadores são 9 espécies de aves – 7 beija-flores (Trochilidae) e 2 aves Passeriformes – foram observados visitando as flores de *Erythrina speciosa*, uma espécie polinizada por beija-flores, presente no Campus da Universidade Estadual de Londrina, PR, em busca de néctar (MENDONÇA; ANJOS, 2006).

Erythrina speciosa parece ser adaptada para polinização por beija-flores de bicos longos, embora espécies com bicos de comprimento curto a médio possam ter algum papel em sua polinização. Segundo Frisch e Frisch (2005), é comum essa espécie receber a visita de mais de uma espécie de beija-flor ao mesmo tempo.

Como outros polinizadores, podem ser citados diversas espécies de aves (bananaquit – *Coereba flaveola* Linnaeus, 1758; the *brazilian tanager* – *Ramphocelus bresilius* Linnaeus, 1766, e the *house sparrow* – *Passer domesticus* Linnaeus, 1758) e insetos, destacando-se abelhas e borboletas (VITALI-VEIGA; MACHADO, 2000; ALMEIDA; ALVES, 2003; MENDONÇA; ANJOS, 2005).

Floração: de junho a setembro, no Paraná (MENDONÇA; ANJOS, 2006); de julho a setembro, em Minas Gerais (BRANDÃO, 1993; BORTOLUZZI et al., 2004); e no Estado de São Paulo (DE GRANDE; LOPES, 1981).

Frutificação: frutos maduros ocorrem de outubro a novembro, em Minas Gerais (BRANDÃO, 1993) e no Estado de São Paulo (PÁSZTOR, 1962/1963; KOSZO, 2006).

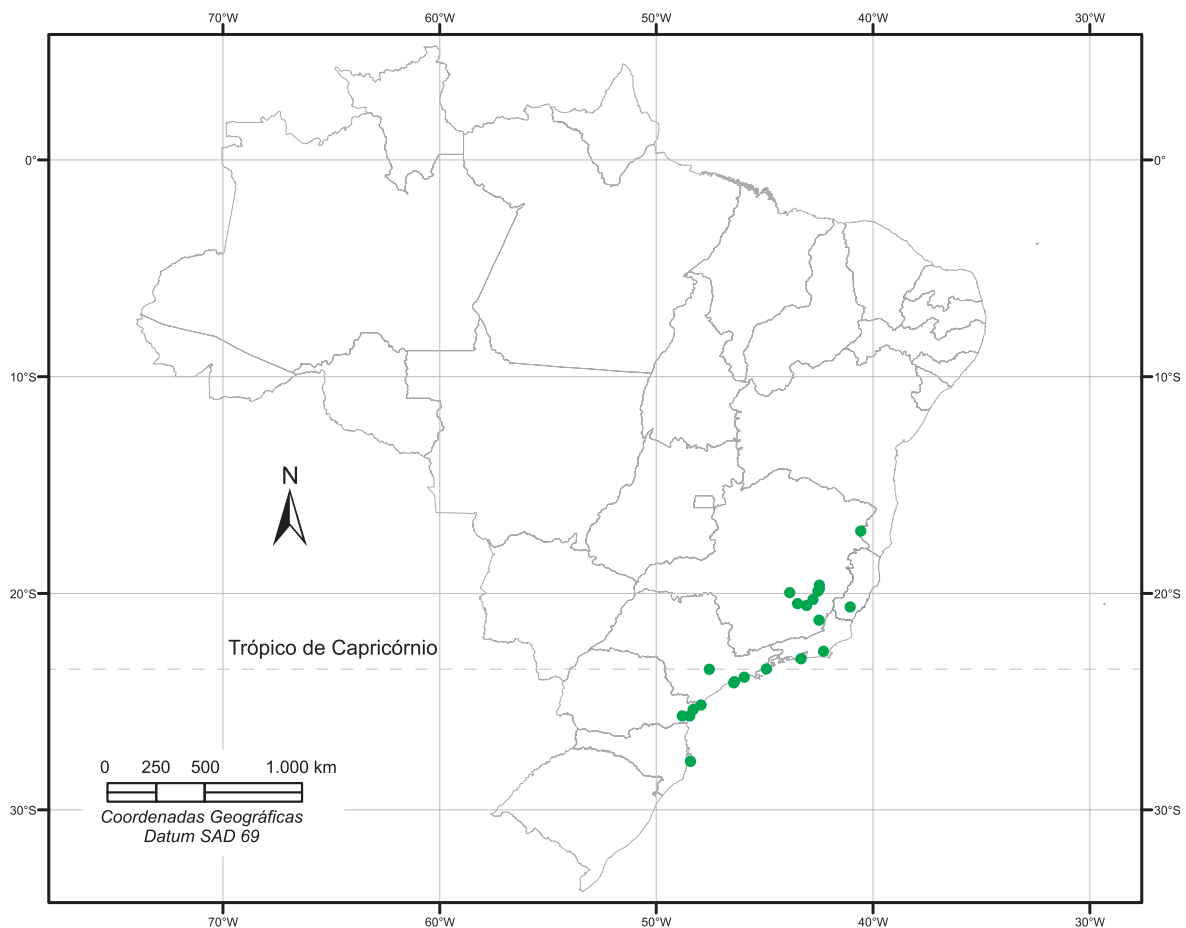
Dispersão de frutos e sementes: é autocórica, do tipo barocórica (por gravidade) e hidrocórica (as sementes são transportadas pela água).

Ocorrência Natural

Latitudes: de 17°30'S, em Minas Gerais, a 27°35'S, em Santa Catarina.

Variação altitudinal: de 10 m, no litoral que vai do Estado do Rio de Janeiro a Santa Catarina, a 850 m, em Minas Gerais.

Distribuição geográfica: no Brasil, *Erythrina speciosa* ocorre nas seguintes Unidades da Federação (Mapa 57):



Mapa 57. Locais identificados de ocorrência natural de suinã (*Erythrina speciosa*), no Brasil.

- Espírito Santo (OLIVEIRA-FILHO et al., 2005).
- Minas Gerais (BRANDÃO, 1993; BORTOLUZZI et al., 2004; OLIVEIRA-FILHO et al., 2005; REIS et al., 2007).
- Paraná (RODERJAN; KUNIYOSHI, 1988).
- Estado do Rio de Janeiro (MATTOS, 1977; GUIMARÃES et al., 1988; RIBEIRO; LIMA, 2009).
- Santa Catarina (KLEIN, 1969).
- Estado de São Paulo (MATTOS, 1967; MATTOS, 1977; DE GRANDE; LOPES, 1981; ALBUQUERQUE; RODRIGUES, 2000; MARTINS et al., 2008).

Silva et al. (2004) citam a ocorrência dessa espécie no Vão do Paranã, no nordeste de Goiás.

Aspectos Ecológicos

Grupo sucessional: *Erythrina speciosa* é uma espécie secundária inicial.

Importância sociológica: é arvoretinha muito rara no sul do Brasil (KLEIN, 1969).

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

Bioma Mata Atlântica

- Floresta Estacional Semidecidual (Floresta Tropical Subcaducifólia), nas formações das terras baixas, em Minas Gerais (OLIVEIRA-FILHO et al., 2005) e Montana, em Minas Gerais (REIS et al., 2007).
- Floresta Ombrófila Densa (Floresta Tropical Pluvial Atlântica), nas formações das Terras Baixas, no Paraná (RODERJAN; KUNIYOSHI, 1988), no Estado do Rio de Janeiro (GUIMARÃES et al., 1988) e em Santa Catarina (KLEIN, 1979/1980); e Submontana, no Estado de São Paulo (ALBUQUERQUE; RODRIGUES, 2000).

Outras Formações Vegetacionais

- Ambiente fluvial ou ripário (mata ciliar), no nordeste de Goiás (SILVA et al., 2004).

- Área brejosa, em Minas Gerais (BORTOLUZZI et al., 2004).
- Vegetação com Influência Marinha (Restinga), no Estado de São Paulo (DE GRANDE; LOPES, 1981; MARTINS et al., 2008).

Clima

Precipitação pluvial média anual: de 800 mm, no Estado do Rio de Janeiro, a 3.200 mm, no litoral do Estado de São Paulo.

Regime de precipitações: chuvas uniformemente distribuídas, na quase totalidade da área, exceto em Minas Gerais, onde as chuvas são periódicas.

Deficiência hídrica: nula, na quase totalidade da área, exceto em Minas Gerais, onde a deficiência hídrica é de pequena a moderada, no inverno.

Temperatura média anual: 19,6 °C (Paranaguá, PR) a 24,3 °C (Machacalis, MG).

Temperatura média do mês mais frio: 16,6 °C (Paranaguá, PR) a 21,2 °C (Cabo Frio, RJ).

Temperatura média do mês mais quente: 23,2 °C (Belo Horizonte, MG) a 27,2 °C (Rio de Janeiro, RJ).

Temperatura mínima absoluta: -0,9 °C. Essa temperatura foi observada em Morretes, PR (PARANÁ, 1986).

Geadas: raras ou pouco frequentes, no litoral de Santa Catarina e do Paraná. No restante da área, as geadas são ausentes.

Classificação Climática de Köppen: **Af** (tropical, úmido ou superúmido), no litoral do Paraná e do Estado de São Paulo. **Aw** (tropical, com inverno seco), no nordeste de Goiás, em Minas Gerais e no litoral norte do Estado do Rio de Janeiro. **Cfa** (subtropical, com verão quente), em Santa Catarina e no Estado de São Paulo. **Cwb** (subtropical de altitude, com inverno seco e verão ameno), no sul de Minas Gerais.

Solos

Erythrina speciosa prefere solos úmidos e parcialmente encharcados, bem como banhados.

Tecnologia de Sementes

Colheita e beneficiamento: o legume é colhido diretamente da árvore, quando está prestes a se abrir, ou no chão, após a queda.

Em seguida, os frutos devem ser postos ao sol para secar e facilitar a abertura manual, para retirada das sementes.

Número de sementes por quilo: 2.300 a 3.000 (PÁSZTOR, 1962/1963; CARVALHO, 1990; LORENZI, 2002).

Tratamento pré-germinativo: logo após serem colhidas, as sementes dessa espécie são profundamente dormentes (CARVALHO, 1980). Tal dormência é atribuída à impermeabilidade de seu tegumento à absorção de água.

A escarificação das sementes revelou-se capaz de promover rapidamente a germinação. Quando feita na extremidade da semente – onde se localiza o eixo embrionário – a escarificação apresentou resultados melhores.

Kosko (2006) assegura que as sementes dessa espécie podem germinar em meio ácido, desde que o pH não seja inferior a 2,0.

Longevidade e armazenamento: o poder germinativo das sementes dessa espécie é superior a 4 meses (LORENZI, 2002).

Germinação em laboratório: em germinador, verificaram-se 100% de germinação (OLIVEIRA, 2001).

Produção de Mudas

Semeadura: as sementes de *Erythrina speciosa* devem ser postas para germinar logo que colhidas, diretamente em recipientes individuais ou em canteiros de sementeiras.

As plântulas devem ser mantidas em ambiente semi-sombreado. Quando necessária, a repicagem deve ser feita tão logo a plântula emita a parte aérea.

Germinação: a morfologia inicial da plântula de suinã é epígeo-carnosa (OLIVEIRA, 2001). Em estufa de sombrite, apresentou 97% de germinação. A germinação começa aos 2 dias, com a protusão da raiz primária branca e grossa.

As plântulas produzem um tubérculo inicial que assegura grande resistência nos transplantes e evita possíveis danos causados por condições aéreas desfavoráveis (RIZZINI; MORS, 1976).

Associação simbiótica: as raízes do suinã associam-se com *Rhizobium*, formando nódulos globosos e com atividade da nitrogenase (CAMPELO, 1976; FARIA et al., 1984b).

Oliveira (2001) observou no sistema radicular de plantas jovens, nódulos radiculares de formato irregular, mais ou menos alongados, que foram observados na espessa raiz principal, bem como nas laterais.

Propagação vegetativa: multiplica-se também vegetativamente por meio de estacas, quando plantadas, ou feitas na primavera (OCCHIONI, 1974).

Cuidados especiais: em termos de crescimento sob condições de sombra, o suinã é desfavorecido (ENGEL; POGGIANI, 1990).

Características Silviculturais

Erythrina speciosa é uma espécie heliófila, que não tolera geadas no estágio juvenil.

Hábito: não apresenta derrama natural. As podas devem ser apenas de formação ou para eliminar brotos ladrões. Essa espécie brota intensamente da touça ou cepa.

Sistemas de plantio: o suinã pode ser plantado em plantio misto, associado com espécies pioneiras e secundárias iniciais, principalmente para corrigir sua forma.

Crescimento e Produção

Há poucas informações de crescimento sobre o suinã, em plantios. Contudo, seu crescimento inicial em altura é rápido, alcançando 3 m aos 2 anos (LORENZI, 2002).

Características da Madeira

Massa específica aparente (densidade): a madeira do suinã é leve.

Outras características: a madeira dessa espécie é mole, porosa, e de baixa durabilidade natural.

Produtos e Utilizações

Apícola: por ser uma espécie melífera, o suinã torna-se ainda mais esplendoroso durante todo o período de floração, devido ao multicolorido constante das borboletas e dos pássaros (saíras, mariquitas e beija-flores) que ali encontram alimento (OCCHIONI, 1974).

Celulose e papel: *Erythrina speciosa* é uma espécie inadequada para esse uso.

Energia: essa espécie fornece lenha de péssima qualidade.

Madeira serrada e roliça: madeira sem valor comercial, tendo uso limitado pelas pequenas dimensões, podendo eventualmente ser aproveitada para caixotaria leve.

Paisagístico: o suinã é uma árvoreta ornamental, sendo cultivada em muitas cidades brasileiras, destacando-se Porto Alegre (MATTOS, 1977); nos jardins paulistas e cariocas (RIZZINI; MORS, 1976), devendo ser usada em grupo ou isolada (SILVEIRA; KIRIZAWA, 1986; ÁRVORES..., 1997).

Recomenda-se fazer apenas as podas de condução, no início do cultivo; depois, deve-se limitar tão-somente a eliminar os galhos.

Plantio com finalidade ambiental: o suinã é indicado na recuperação de ecossistemas de solos alagadiços. Torres et al. (1992) recomendam o plantio dessa espécie em áreas com o solo permanentemente encharcado.

Apesar de ser comumente encontrada em locais úmidos, pode ser cultivada, também, em locais secos. Essa espécie é excelente hospedeira para toda classe de orquídeas (SOARES, 1990).

Soares e Rodrigues (2008) recomendam a semeadura direta de sementes dessa espécie para restauração de ambientes fluviais ou ripários. Eles observaram que plântulas de *E. speciosa*, apesar de apresentar lento crescimento, emergiram abundantemente, podendo ser eficientes na ocupação de estratos inferiores do povoamento.

Aos 90 dias após a semeadura, esses autores constataram, para essa espécie, cerca de 45% de indivíduos, a maior taxa de emergência entre as oito espécies selecionadas.

Espécies Afins

O gênero *Erythrina* L. compreende cerca de 115 espécies distribuídas em todas as regiões tropicais do mundo, estendendo-se nas áreas quente-temperadas como no sul da África, nos Himalaias, e no sudeste dos Estados Unidos.

As espécies de *Erythrina* ocorrem numa ampla variedade de habitat, desde o bosque tropical chuvoso de terras baixas a desertos subtropicais muito áridos, até bosques montanos, de coníferas acima de 3.000 m de altitude.

Atualmente, são reconhecidos cinco subgêneros e 26 seções na subdivisão taxonômica de *Erythrina*: 70 espécies são conhecidas nas Américas, 31 na África e 12 na Ásia e na Oceania (NEILL, 1993).

No Brasil, são encontradas cerca de 12 espécies (KRUKOFF; BARNEBY, 1974).

Erythrina speciosa caracteriza-se pela presença de acúleos no tronco, dorso de pecíolo, raque e, na nervura mediana dos folíolos, pelas inflorescências em racemos terminais; corola vermelha com o vexilo estreitamente elíptico, cerca de cinco vezes mais longo do que largo e fruto tipo legume (BORTOLUZZI et al., 2004).

Esses caracteres separam *E. speciosa* de *E. verna*, esta última geralmente com acúleos presentes apenas no tronco; inflorescências em pseudo-racemos axilares; corola laranja-avermelhada com o vexilo amplo-elíptico cerca de 1,5 vez mais longo do que largo e fruto tipo foliculo.

Erythrina speciosa possui a variedade *rosea* N. Mattos, baseada em planta nativa do litoral do Estado de São Paulo, a qual tem flores rosa-claras (MATTOS, 1977). Há, também, a variedade *alba* N. Mattos, rara, encontrada apenas em cultivo na cidade de São Paulo. Suas flores são totalmente brancas.

Embrapa

Florestas

Referências Bibliográficas

clique aqui