

Paulo Ernani Ramalho Carvalho

# Espécies Arbóreas Brasileiras



**Coronheira**  
*Ormosia arborea*

volume  
3

# Coronheira

*Ormosia arborea*

Colombo, PR (praça pública)



Fotos: Paulo Ernani Ramalho Carvalho



# Coronheira

*Ormosia arborea*

## Taxonomia e Nomenclatura

De acordo com o sistema de classificação baseado no *The Angiosperm Phylogeny Group (APG) II* (2003), a posição taxonômica de *Ormosia arborea* 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:** *Ormosia*

**Espécie:** *Ormosia arborea* (Vell.) Harms

**Publicação:** Repert. Sp. Nov. 19: 288, 1924

**Sinonímia botânica:** *Abrus arboreus* Vell.

**Nomes vulgares por Unidades da Federação:** na Bahia, Angelim; no Espírito Santo, tento; em Mato Grosso, tento-macanaíba; em Mato Grosso

do Sul, olho-de-cabra; em Minas Gerais, macanaíba, olho-de-cabra e tento; no Paraná, coronheira, corunheira, olho-de-cabra e pau-ripa; no Estado do Rio de Janeiro, tento-grande; em Santa Catarina, pau-ripa e pau-de-santo-inácio; e no Estado de São Paulo, arvoeiro, assacu-mirim, coroa-de-frade, olho-de-cabra e tento.

**Etimologia:** o nome específico *Ormosia* vem do latim *color*, referindo-se às sementes coloridas, usadas na confecção desse adorno; o epíteto específico *arborea*, por se tratar da espécie de maior dimensão no gênero.

## Descrição Botânica

**Forma biológica:** arvoreta a árvore semidecídua. As árvores maiores atingem dimensões próximas a 20 m de altura e 70 cm de DAP (diâmetro à altura do peito, medido a 1,30 m do solo) na idade adulta.

**Tronco:** é reto a levemente tortuoso. Geralmente, o fuste é curto, com até 7 m de comprimento.

**Ramificação:** é dicotômica. A copa é densifoliada e frondosa.

**Casca:** mede até 5 mm de espessura. A casca externa ou ritidoma é finamente rugosa, de coloração marrom-escuro.

**Folhas:** são compostas imparipinadas, com 9 a 11 folíolos fortemente coriáceos, glabros, com nervuras bem salientes na página dorsal, de 10 cm a 24 cm de comprimento por 5 cm a 10 cm de largura.

**Flores:** são violáceo-claras até lilases, reunidas em panículas amplas, terminais.

**Fruto:** é um legume bivalvar, com pericarpo lenhoso, medindo de 5 cm a 11 cm de comprimento por 2,3 cm a 4 cm de largura, com 1 a raramente 3 sementes.

**Sementes:** são arredondadas e bicolors (vermelhas com manchas pretas).

## Biologia Reprodutiva e Eventos Fenológicos

**Sistema sexual:** *Ormosia arborea* é uma espécie monóica.

**Vetor de polinização:** essencialmente abelhas e diversos insetos pequenos.

**Floração:** de outubro a novembro, no Estado de São Paulo e de dezembro a fevereiro, no Paraná.

**Frutificação:** os frutos amadurecem de setembro a outubro, no Estado de São Paulo, de setembro a dezembro, no Paraná, em outubro em Goiás e de outubro a novembro, no Espírito Santo (JESUS; RODRIGUES, 1991). Entretanto, eles permanecem na árvore por muitos meses.

**Dispersão de frutos e sementes:** é autocórica, do tipo barocórica (por gravidade).

## Ocorrência Natural

**Latitudes:** de 14°S, na Bahia, a 29°30'S, no Rio Grande do Sul.

**Varição altitudinal:** de 5 m, no Estado do Rio de Janeiro, a 1.100 m de altitude, em Minas Gerais.

**Dispersão geográfica:** *Ormosia arborea* ocorre, de forma natural, no Brasil, nas seguintes Unidades da Federação (Mapa 25):

- Bahia (FERNANDES; VINHA, 1984; LEWIS, 1987).
- Espírito Santo (JESUS, 1988a; RIZZINI et al., 1997).
- Goiás (MUNHOZ; PROENÇA, 1998).
- Mato Grosso (PINTO, 1997).
- Mato do Grosso do Sul (SILVA, 2007).
- Minas Gerais (BRANDÃO, 1992; BRANDÃO; ARAÚJO, 1992; CARVALHO et al., 1992; GAVILANES et al., 1992a,b; BRANDÃO;

ARAÚJO, 1994; BRANDÃO; GAVILANES, 1994; CARVALHO et al. 1995; GAVILANES et al., 1995; CARVALHO et al., 1996; GAVILANES; BRANDÃO, 1996; ARAÚJO et al., 1997; CORAIOLA, 1997; MARQUES et al., 2000; RODRIGUES; NAVE, 2001; ROCHA, 2003; GOMIDE, 2004; OLIVEIRA-FILHO et al., 2005).

- Paraná (KLEIN, 1962; RODERJAN; KUNYOSHI, 1988; TAKEDA et al., 1998; LACERDA, 1999; VEIGA et al., 2003; HATSCHBACH et al., 2005).
- Rio Grande do Sul (REITZ et al., 1983).
- Estado do Rio de Janeiro (BARROSO, 1962/1965; ARAUJO; OLIVEIRA, 1988; LIMA et al., 1997; ZAMITH; SCARANO, 2004).
- Santa Catarina (REITZ et al., 1978; NEGRELLE, 1995).
- Estado de São Paulo (PAGANO, 1985; MATTHES et al., 1988, MEIRA NETO et al., 1989; SILVA, 1989; VIEIRA et al., 1989; BATISTA; COUTO, 1990; MANTOVANI, 1992; DURIGAN; LEITÃO FILHO, 1995; TOREZAN, 1995; BERNACCI; LEITÃO FILHO, 1996; DURIGAN et al., 1999; SZTUTMAN; RODRIGUES, 2002; TABANEZ et al., 2005; TEIXEIRA; RODRIGUES, 2006).

## Aspectos Ecológicos

**Grupo ecológico ou sucessional:** essa espécie é secundária tardia (DURIGAN; NOGUEIRA, 1990), clímax (FERRETTI et al., 1995) ou clímax exigente em luz (PINTO, 1997).

**Importância sociológica:** a coronheira apresenta ampla e descontínua dispersão, mas com frequência muito pequena. Em estado natural, a dificuldade na germinação mostra que a planta está sempre ou quase sempre representada por um só indivíduo ou por poucos exemplares (DUARTE, 1978).

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

### Bioma Mata Atlântica

- Contato Floresta Estacional Semidecidual / Floresta Ombrófila Mista, no sul de Minas Gerais.
- Contato Floresta Estacional Semidecidual / Floresta Estacional Decidual, no noroeste de Minas Gerais (GOMIDE, 2004).

- Contato Floresta Ombrófila Densa / Floresta Ombrófila Mista, no Paraná (LACERDA, 1999).
- Floresta Estacional Semidecidual (Floresta Tropical Subcaducifólia), nas formações Submontana e Montana, em Minas Gerais e no Estado de São Paulo, com freqüência de até 30 indivíduos por hectare (VIEIRA et al., 1989).
- Floresta Ombrófila Densa (Floresta Tropical Pluvial Atlântica), nas formações das Terras Baixas, Submontana e Montana, na Bahia, no norte do Espírito Santo, no Paraná, em Santa Catarina e no Estado de São Paulo, com freqüência de até dois indivíduos por hectare (FERNANDES; VINHA, 1984).
- Floresta Ombrófila Mista (Floresta com presença de araucária), no Paraná (TAKEDA et al., 1998).
- Vegetação com Influência Marinha (Restinga), no Estado do Rio de Janeiro (ZAMITH; SCARANO, 2004) e no Estado de São Paulo (MANTOVANI, 1992).

### Bioma Cerrado

- Savana Florestada ou Cerradão, no Estado de São Paulo (BATISTA; COUTO, 1990; DURIGAN et al., 1999).

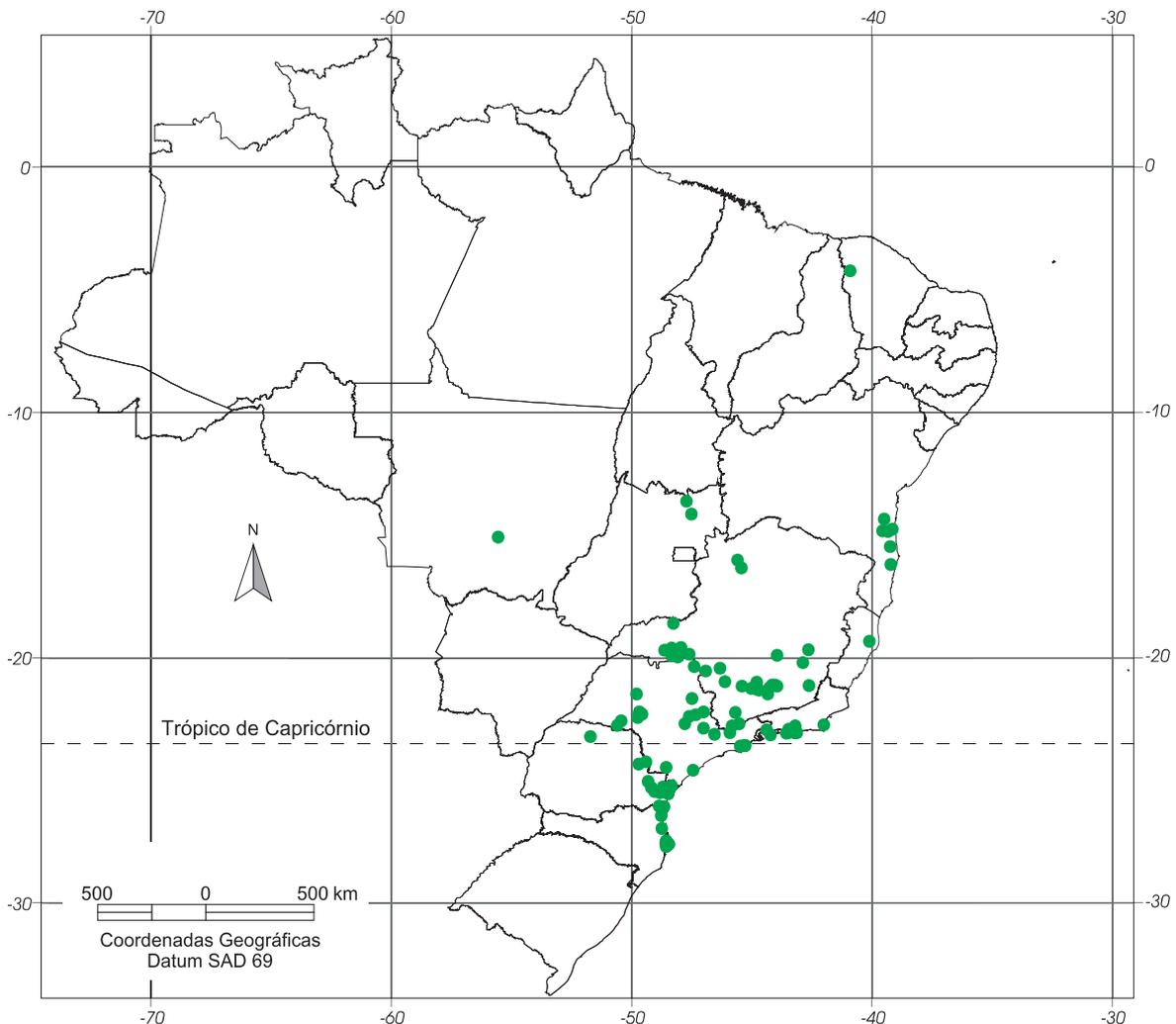
### Outras Formações Vegetacionais

- Ambiente fluvial ou ripário, em Goiás (MUNHOZ; PROENÇA, 1998), em Minas Gerais (GOMIDE, 2004), no Paraná (TAKEDA et al., 1998; VEIGA et al., 2003) e no Estado de São Paulo (DURIGAN; LEITÃO FILHO, 1995).

## Clima

**Precipitação pluvial média anual:** de 800 mm, no Estado do Rio de Janeiro, a 2.300 mm, no Estado do Rio de Janeiro.

**Regime de precipitações:** chuvas uniformemente distribuídas na Região Sul (exceto



**Mapa 25.** Locais identificados de ocorrência natural de coronheira (*Ormosia arborea*), no Brasil.

no norte do Paraná). Chuvas uniformes ou periódicas na faixa costeira do sul da Bahia e chuvas periódicas nas demais regiões.

**Deficiência hídrica:** nula no litoral sul do Estado do Rio de Janeiro, de Santa Catarina, do Paraná e no extremo nordeste do Rio Grande do Sul. Nula ou pequena na faixa costeira do sul da Bahia. De pequena a moderada, no inverno, no Espírito Santo, no sul de Minas Gerais e no sul de Goiás. Moderada, no nordeste do Espírito Santo. Moderada, no inverno, no norte do Paraná. De moderada a forte, no inverno, no oeste de Minas Gerais e no centro de Mato Grosso.

**Temperatura média anual:** 17,6 °C (Jaguariaíva, PR) a 25,6 °C (Chapada dos Guimarães, MT).

**Temperatura média do mês mais frio:** 13,2 °C (Jaguariaíva, PR) a 22,8 °C (Chapada dos Guimarães, MT).

**Temperatura média do mês mais quente:** 22 °C (Assis, SP) a 27,2 °C (Chapada dos Guimarães, MT).

**Temperatura mínima absoluta:** -3,5 °C (Londrina, PR).

**Número de geadas por ano:** médio de 0 a 11,9; máximo absoluto de 28 geadas no Paraná. Contudo, as geadas são raras ou pouco frequentes na maior parte da área de ocorrência.

**Classificação Climática de Koeppen:** **Af** (tropical superúmido) no litoral sul da Bahia, do Paraná e do Estado do Rio de Janeiro. **Aw** (tropical quente com estação seca de inverno) no Espírito Santo, em Mato Grosso, no noroeste e no oeste de Minas Gerais e no Estado do Rio de Janeiro. **Cfa** (subtropical úmido com verão quente, podendo haver estiagem) no Estado de São Paulo, no Paraná e em Santa Catarina. **Cwa** (subtropical úmido quente 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 Goiás e em Minas Gerais.

## Solos

A coronheira ocorre, naturalmente, em solos bem drenados situados em topos de morros, em encostas íngremes ou em formações litorâneas sobre cordão arenoso.

## Tecnologia de Sementes

**Colheita e beneficiamento:** os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore, quando iniciarem a abertura espontânea, o que é facilmente notado pela exposição da cor vermelha das sementes.

Assim obtidos, os frutos devem ser lavados e em seguida levados ao sol, para completar a abertura e a liberação das sementes (LORENZI, 2002).

**Número de sementes por quilo:** 800 (LORENZI, 2002) a 1.400 (JESUS; RODRIGUES, 1991).

**Tratamento pré-germinativo:** as sementes dessa espécie têm forte dormência tegumentar, sendo a testa extremamente resistente à penetração da água, fazendo com que a germinação seja lenta e desuniforme, em virtude de uma possível influência isolada ou combinada do tegumento e/ou presença de inibidores (REIS; FREITAS, 1985).

Com base no exposto, são recomendados os tratamentos por escarificação mecânica com lixa (MARQUES et al., 1997; MARQUES et al., 2000), e por escarificação química com ácido sulfúrico (70 % v/v) por 10 minutos (REIS; FREITAS, 1985), por 15 minutos (MARQUES et al., 2000) e ácido sulfúrico concentrado (PA – 94 %) por 20 a 30 minutos (SANTOS et al., 1995).

Entretanto, segundo esses autores, 30 minutos revelou-se um tempo excessivo, ocasionando danos à qualidade das sementes, uma vez que apresentou a maior ocorrência de plântulas anormais; portanto, sua utilização não é recomendável.

Por questão de praticidade operacional, e por não diferirem muito entre si, a escarificação química com ácido sulfúrico é preferível à escarificação mecânica, para promover a germinação de sementes de *Ormosia arborea* (MARQUES et al., 2000).

Marques et al. (2000) verificaram que as sementes que não receberam tratamento pré-germinativo e as que foram imersas em água por 24 ou 48 horas não germinaram.

**Longevidade e armazenamento:** sementes com comportamento ortodoxo com relação ao armazenamento, mantendo a viabilidade por mais de 1 ano.

**Germinação em laboratório:** o substrato areia favoreceu a germinação das sementes tratadas com ácido sulfúrico (MARQUES et al., 1997).

## Produção de Mudanças

**Semeadura:** recomenda-se semear uma só semente em saco de polietileno com dimensões mínimas de 20 cm de altura por 7 cm de diâmetro, ou em tubetes de polipropileno grande. Quando necessária, a repicagem poder ser feita de 1 a 4 semanas após a germinação.

**Germinação:** é hipógea ou criptocotiledonar. A germinação tem início de 14 a 97 dias após a

semeadura (ZAMITH; SCARANO, 2004). O poder germinativo é variável, geralmente entre 32 % a 98,6 % para sementes tratadas, e 0 % a 2 % para sementes não tratadas. O desenvolvimento das mudas é lento, atingindo o tamanho ideal para plantio no local definitivo em 10 meses após a semeadura. Contudo, no viveiro da Embrapa Florestas, atingiram 20 cm de altura aos 4 meses de permanência.

**Associação simbiótica:** apenas 20 % das plântulas apresentaram nodulação espontânea, com presença de nódulos pequenos e pouco numerosos.

Não apresenta incidência de micorriza arbuscular, nem colonização com fungos micorrízicos arbusculares *Glomus etunicatum* e *Gigaspora margarita* (CARNEIRO et al., 1996).

## Características Silviculturais

A coronheira é uma espécie esciófila a heliófila, moderadamente tolerante ao frio.

**Hábito:** quando jovem, apresenta crescimento monopodial.

**Métodos de regeneração:** essa espécie é recomendada para plantios mistos.

## Crescimento e Produção

O crescimento da coronheira é lento (Tabela 17).

## Características da Madeira

**Massa específica aparente (densidade):** a madeira da coronheira é moderadamente densa (0,70 g.cm<sup>-3</sup>).

**Cor:** castanho-avermelhada.

**Características gerais:** textura média.

**Outras características:** a madeira dessa espécie é decorativa e medianamente resistente ao ataque de organismos xilófagos.

## Produtos e Utilizações

**Artesanato:** as sementes dessa espécie são usadas na confecção de artigos de bijuteria (pulseiras, brincos e colares) por possuírem intensa coloração vermelha, com uma pequena mancha negra num dos lados.

**Celulose e papel:** *Ormosia arborea* é inadequada para esse uso.

**Energia:** a lenha dessa espécie é de boa qualidade.

**Madeira serrada e roliça:** é própria para construção civil e marcenaria de luxo, sendo empregada na confecção de painéis, de lambris e de lâminas faqueadas para acabamentos internos.

**Medicinal:** as folhas dessa espécie apresentam valor medicinal.

**Paisagístico:** a árvore proporciona ótima sombra e é bastante ornamental, podendo ser usada na arborização de ruas e avenidas.

**Plantios com finalidade ambiental:** essa espécie é recomendada para plantios destinados à recomposição de áreas degradadas de preservação permanente e na restauração de ambientes ripários, em locais sob condições de encharcamento (RICART; RIBEIRO, 1998).

## Espécies Afins

O gênero *Ormosia* Jacks. engloba cerca de 100 espécies nos trópicos americanos, no sudeste da Ásia e no nordeste da Austrália. Na América, o centro da dispersão localiza-se na hiléia.

*Ormosia friburguensis* produz sementes amarelas e bem maiores.

**Tabela 17.** Crescimento de *Ormosia arborea* em plantios mistos, no Paraná e no Estado de São Paulo.

Local	Idade (anos)	Espaçamento (m x m)	Plantas vivas (%)	Altura média (m)	DAP médio (cm)	Classe de solo (a)
Ilha Solteira, SP <sup>(1)</sup>	1	....	....	0,69	....	
Moji Mirim <sup>(2)</sup>	4	3 x 3	60,0	5,05	6,0	PVAd
Rolândia, PR <sup>(3)</sup>	4	5 x 5	100,0	2,05	....	LVdf
Rolândia, PR <sup>(4)</sup>	7	5 x 5	100,0	2,65	2,7	LVdf

(a) PVAd = Argissolo Vermelho-Amarelo Distrófico; LVdf = Latossolo Vermelho distroférico.

(...) Dado desconhecido, apesar de o fenômeno existir.

Fonte: <sup>(1)</sup> Santarelli (1990).

<sup>(2)</sup> Toledo filho & Bertoni (2001).

<sup>(3)</sup> Embrapa Florestas / Fazenda Bimini.

<sup>(4)</sup> Embrapa Florestas / Fazenda Bimini.

**Embrapa**

---

**Florestas**

**Referências Bibliográficas**

**clique aqui**