

Paulo Ernani Ramalho Carvalho

# Espécies Arbóreas Brasileiras



volume

1

**Coração-de-Negro**  
*Poecilanthe parviflora*

# **Coração-de-Negro**

*Poecilanthe parviflora*



Árvore (Cascavel, PR)  
Fotos: Paulo Ernani R. Carvalho



Casca externa



Flores e folhas



Frutos



Sementes  
Foto: Carlos Eduardo F. Barbeiro

# Coração-de-Negro

*Poecilanthe parviflora*

## Taxonomia e Nomenclatura

De acordo com o Sistema de Classificação de Cronquist, a taxonomia de *Poecilanthe parviflora* obedece à seguinte hierarquia:

**Divisão:** Magnoliophyta (Angiospermae)

**Classe:** Magnoliopsida (Dicotyledonae)

**Ordem:** Fabales

**Família:** Fabaceae (Leguminosae Papilionoideae)

**Espécie:** *Poecilanthe parviflora* Bentham

**Nomes vulgares no Brasil:** canela-do-brejo, no Rio Grande do Sul e no Estado de São Paulo; coração e coração-negro, no Estado de São Paulo; ipê-coração; jacarandá-de-mato-grosso; pau-ferro; e pau-jantar.

**Nomes vulgares no exterior:** lapachillo, no Uruguai, e lapacho, na Argentina.

**Etimologia:** *Poecilanthe* vem do grego poikilos (variegado) e anthus (flor); o significado de *parviflora* é “que tem pequenas flores”.

## Descrição

**Forma biológica:** árvore perenifólia, com 4 a 10 m de altura e 20 a 50 cm de DAP,

podendo atingir até 25 m de altura e 90 cm de DAP, chegando raras vezes a atingir 150 cm, na idade adulta.

**Tronco:** reto a levemente tortuoso.

Fuste normalmente curto, atingindo, no máximo, 10 m de altura.

**Ramificação:** dicotômica a irregular.

Copa ampla e muito esgalhada.

**Casca:** com espessura de até 15 mm.

Casca externa marrom-escura, escamosa, desprendendo-se com facilidade e apresentando manchas brancas devido a líquens. Casca interna vermelho-escura.

**Folhas:** compostas, com 3 a 7 pares de folíolos, com até 7 cm de comprimento e 3 cm de largura.

**Flores:** amarelas ou amareladas, com manchas ou linhas roxas, agrupadas em densos racemos axilares ou terminais, de 2 a 4 cm de comprimento.

**Fruto:** legume castanho-pardo, de forma orbicular com 2,2 a 4,7 cm de comprimento por 1,5 a 2,3 cm de largura, geralmente com 1 ou 2 sementes.

**Semente:** de cor preta, com tonalidade alaranjada, achatada, medindo 10 a 15 mm de comprimento.

## Biologia Reprodutiva e Fenologia

**Sistema sexual:** planta hermafrodita.

**Vetor de polinização:** principalmente as abelhas e diversos insetos pequenos.

**Floração:** de outubro a novembro, no Rio Grande do Sul, e de outubro a janeiro, no Paraná.

**Frutificação:** os frutos amadurecem de abril a agosto, no Paraná, de junho a julho, no Rio Grande do Sul, e de junho a setembro, no Estado São Paulo. O processo reprodutivo inicia a partir dos 4 anos de idade, em plantios em solos férteis.

**Dispersão de frutos e sementes:** autocórica, principalmente barocórica, por gravidade.

## Ocorrência Natural

**Latitude:** 15° S em Mato Grosso a 30° 30' S no Rio Grande do Sul.

**Variação altitudinal:** de 70 m no Rio Grande do Sul a 900 m de altitude em Mato Grosso e no Rio Grande do Sul.

**Distribuição geográfica:** *Poecilanthe parviflora* ocorre de forma natural no nordeste da Argentina (Martinez-Crovetto, 1963), e no oeste do Uruguai (Lombardo, 1964; Muñoz et al., 1993).

No Brasil, essa espécie ocorre nos seguintes Estados (Mapa 44):

- Bahia (Lewis, 1987).
- Goiás (Ghilardi & Mainieri, 1964) – sul do Estado.
- Mato Grosso (Pinto, 1997).
- Mato Grosso do Sul (Souza et al., 1997).
- Minas Gerais (Ghilardi & Mainieri, 1964) – oeste do Estado.
- Paraná (Soares-Silva, 1992; Souza et al., 1997).
- Rio Grande do Sul (Knob, 1978; Brack et al., 1985; Jarenkow, 1985; Backes & Nardino, 1998).
- Estado de São Paulo (Mainieri, 1970; Primavesi et al., 1997).

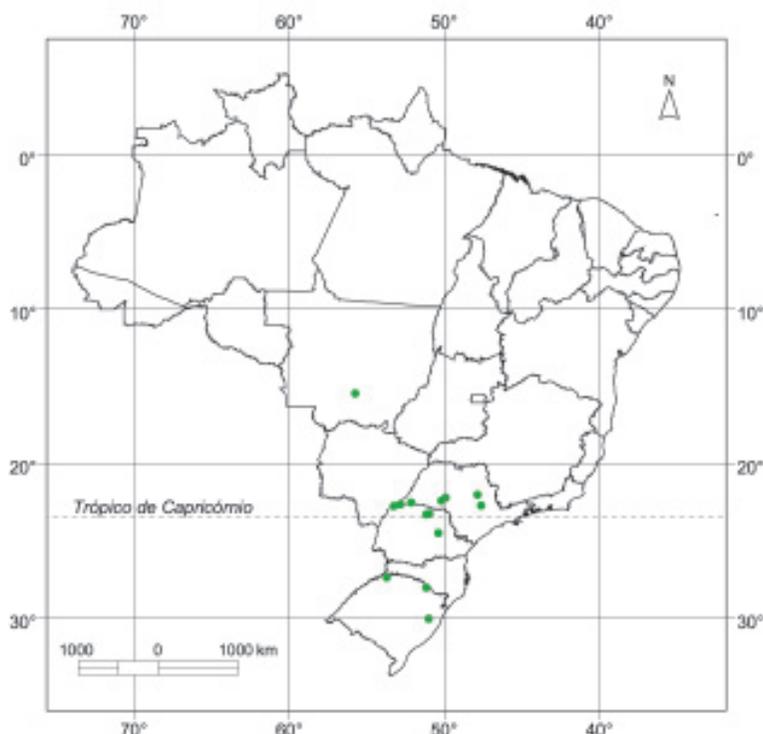
## Aspectos Ecológicos

**Grupo sucessional:** espécie secundária tardia (Dias et al., 1998) ou clímax exigente em luz (Pinto, 1997).

**Características sociológicas:** o coração-de-negro é uma espécie invasora de pastagem via brotação das raízes, tornando-se praga de pastos; não sendo roçada, forma, com outras espécies, verdadeiras capoeiras.

**Regiões fitoecológicas:** *Poecilanthe parviflora* habita principalmente a Floresta Estacional Semidecidual e a Floresta Estacional Decidual

**Mapa 44.** Locais identificados de ocorrência natural de coração-de-negro (*Poecilanthe parviflora*), no Brasil.



(Rambo, 1966; Marchiori, 1997), sendo menos freqüente na Floresta Ombrófila Mista (Floresta com Araucária). Aluvial e Montana (Dias et al., 1998).

## Clima

**Precipitação pluvial média anual:** desde 1.100 mm no Estado de São Paulo a 1.700 mm no Paraná.

**Regime de precipitações:** chuvas uniformemente distribuídas, na Região Sul (excetuando-se o norte do Paraná), e periódicas, com chuvas concentradas no verão ou no inverno, nas demais regiões.

**Deficiência hídrica:** moderada no inverno, com estação seca até 3 meses, no oeste do Estado de São Paulo, e de moderada a forte, no inverno, com estação seca até 5 meses, na Região Central de Mato Grosso.

**Temperatura média anual:** 18,5°C (Tibagi, PR) a 25,6°C (Chapada dos Guimarães, MT).

**Temperatura média do mês mais frio:** 14,7°C (Tibagi, PR) a 22,8°C (Chapada dos Guimarães, MT).

**Temperatura média do mês mais quente:** 22°C (Marília, 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 4; máximo absoluto de 10 geadas, na Região Sul, mas predominantemente sem geadas ou pouco freqüentes.

**Tipos climáticos (Koeppen):** temperado úmido (Cfb); subtropical úmido (Cfa); subtropical de altitude (Cwa e Cwb) e tropical (Aw).

## Solos

*Poecilanthe parviflora* ocorre naturalmente tanto em espigões secos e em solos rasos, como em solos de fertilidade química boa, e úmidos.

Em plantios experimentais, tem crescido melhor em solos com propriedades físicas adequadas, bem drenados e com textura que varia de franca a argilosa, e fertilidade química boa.

## Sementes

**Colheita e beneficiamento:** colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou no chão. A extração da semente é feita manualmente.

**Número de sementes por quilo:** 1.700 (Lorenzi, 1992) a 3.000.

**Tratamento para superação da dormência:** não apresenta dormência.

**Longevidade e armazenamento:** sua viabilidade em armazenamento é superior a 4 meses (Lorenzi, 1992).

## Produção de Mudas

**Semeadura:** recomenda-se semear em sacos de polietileno com dimensões mínimas de 20 cm de altura e 7 cm de diâmetro, ou em tubetes de polipropileno de tamanho médio. Quando necessária, a repicagem pode ser feita 3 a 5 semanas após a germinação.

**Germinação:** hipógea, com início entre 15 a 60 dias após a semeadura. O poder germinativo é alto (até 90%), em média, 75%. As mudas atingem porte adequado para plantio, cerca de 6 meses após a semeadura.

**Cuidados especiais:** as mudas de raiz nua apresentam bom pegamento, sendo recomendado o uso de areia como substrato na sua produção (Barbosa, 1983).

**Associação simbiótica:** as raízes do coração-de-negro associam-se com *Rhizobium*, apresentando nódulos do tipo astragalóide, com atividade da nitrogenase (Faria et al., 1984).

No viveiro da Embrapa Florestas, em Colombo, PR, foi encontrada nodulação espontânea nessa espécie com *Rhizobium*, em solo vindo de bracingais.

Em função da configuração de seu sistema radicular, deve-se investigar a presença de fungos micorrízicos arbusculares.

**Propagação vegetativa:** essa espécie também propaga-se com facilidade, por meio de brotações de raízes.

## Características Silviculturais

O coração-de-negro é uma espécie heliófila e tolerante a baixas temperaturas.

**Hábito:** irregular, sem dominância apical definida, com bifurcações, muito ramificada e com fuste curto. A desrama só é considerada satisfatória quando o plantio é feito sob espaçamento apertado.

Na desrama artificial, verifica-se que a cicatrização é difícil, o que inevitavelmente provoca a formação de árvores com ocós.

**Métodos de regeneração:** o coração-de-negro pode ser plantado a pleno sol, em pequenos

plantios puros ou em plantios mistos, associado com espécies pioneiras e secundárias, e em vegetação matricial arbórea, em faixas abertas na vegetação secundária.

Recomenda-se espaçamento de 2,50 x 2,50 m, por apresentar menores porcentagens de bifurcação do que 3,00 x 3,00 m (Nogueira & Siqueira, 1977).

Espaçamentos menores, apesar de não apresentarem bifurcações, fornecem menores volumes de madeira, pela presença de árvores de diâmetro reduzido, razão pela qual não são recomendados.

Brota intensamente das raízes após a morte do tronco, formando moitas que são difíceis de se exterminar, mesmo com o uso de herbicidas.

## Crescimento e Produção

O crescimento do coração-de-negro varia de lento a moderado, atingindo até 9,15 m<sup>3</sup>.ha<sup>-1</sup>.ano<sup>-1</sup> (Tabela 40).

## Características da Madeira

**Massa específica aparente:** a madeira do coração-de-negro é densa (0,99 a 1,00 g.cm<sup>-3</sup>), a 15% de umidade (Pereira & Mainieri, 1957; Mainieri & Chimelo, 1989).

**Cor:** alburno amarelo-pardacento; cerne pardo-claro-amarelado, mas geralmente bege amarelado-pardacento, às vezes com nuances róseas, apresentando veios mais escuros, mas pouco destacados.

**Características gerais:** superfície lisa ao tato e de pouco brilho; textura fina e desigual; grã irregular, revessa, sobretudo nas faces radiais. Cheiro característico, levemente acentuado e gosto imperceptível.

## Outras Características

- Apresenta veios que lhe dão aspecto bonito e atraente.
- Assemelha-se ao ipê-roxo (*Tabebuia heptaphylla*), diferindo no cerne, que é mais claro, mas apresentando as mesmas propriedades físico-mecânicas.
- As toras do coração-de-negro geralmente são ventadas, partindo-se com facilidade.
- Madeira com alta durabilidade natural.

## Produtos e Utilizações

**Madeira serrada e roliça:** por ser muito pesada, de contrações médias e aspecto atraente, a madeira de coração-de-negro é indicada para fabricação de móveis, peças torneadas e painéis decorativos.

É usada também em carpintaria, para fazer balcões e vigamentos de pontes. Na construção civil (como esquadrias), tacos e tábuas para assoalho, vigas, caibros e ripas. Em estruturas externas, como postes, dormentes, cruzetas, mourões e cercas.

**Energia:** lenha de ótima qualidade, ardendo mesmo quando verde.

**Celulose e papel:** produz celulose para papel de baixa qualidade; teor de celulose de 48,1%; teor de lignina de 26,4% e comprimento de fibra de 0,85 mm.

**Óleo essencial:** o tronco fornece o óleo essencial norolisol.

**Resina:** extrai-se da casca, resina esbranquiçada, como se fosse breu.

### Reflorestamento para recuperação ambiental:

essa espécie é recomendada para a recuperação de ecossistemas degradados.

**Tabela 40.** Crescimento de *Poecilanthe parviflora* em experimentos no Paraná e no Estado de São Paulo.

Local	Idade (anos)	Espaçamento (m x m)	Plantas vivas (%)	Altura média (m)	DAP médio (cm)	IMAv (a)	Classe de solo (b)
Bauru, SP <sup>1</sup>	13	3 x 3	...	10,64	11,1	...	PVAd
Campo Mourão, PR <sup>2</sup>	7	3 x 3	100,0	4,39	7,2	...	LVdf
Cosmópolis, SP <sup>3</sup>	20	...	...	13,70	15,9	...	LVdf
Dois Vizinhos, PR <sup>2</sup>	14	2 x 2	88,9	10,35	11,9	9,15	LVdf
Toledo, PR <sup>4</sup>	82 (c)	4 x 4	50,0	6,41	6,7	...	LVdf

(a) Incremento médio anual em volume sólido com casca (m<sup>3</sup>.ha<sup>-1</sup>.ano<sup>-1</sup>), calculado com valores médios de altura e de DAP.

(b) PVAd = Argissolo Vermelho-Amarelo distrófico; LVdf = Latossolo Vermelho distrófico.

(c) Idade em meses.

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

Fontes: <sup>1</sup>Nogueira & Siqueira, 1977.

<sup>2</sup>Silva & Torres, 1992.

<sup>3</sup>Nogueira, 1977.

<sup>4</sup>Embrapa Florestas.

## Espécies Afins

Ocorrem cerca de oito espécies do gênero *Poecilanthe* Bentham, na parte tropical da América do Sul (Lewis, 1987). Além de *Poecilanthe parviflora*, ocorrem no Brasil:

- *Poecilanthe effusa* (Huber) Ducke, assinalada no sudoeste do Maranhão, no Pará e em Rondônia, conhecida por gema-de-ovo.
- *Poecilanthe falcata* (Vell.) Heringer (sinônimo: *Poecilanthe grandiflora* Benth.) conhecida por

angelim-ferro e chorão, com ocorrência no Espírito Santo, em Minas Gerais, na Paraíba, em Pernambuco e no Estado do Rio de Janeiro.

- *Poecilanthe subcordata* Bentham, na Caatinga e no Cerrado, na Bahia e em Minas Gerais.
- *Poecilanthe ulei* (Harms) Arroyo & Rudd, na Bahia, na Caatinga, onde atinge 4 a 7 m de altura e é conhecida por besouro.

Todas essas espécies são produtoras de madeira utilizável pelas populações rurais nas regiões de ocorrência.

**Embrapa**

---

**Florestas**

**Referências Bibliográficas**

**clique aqui**