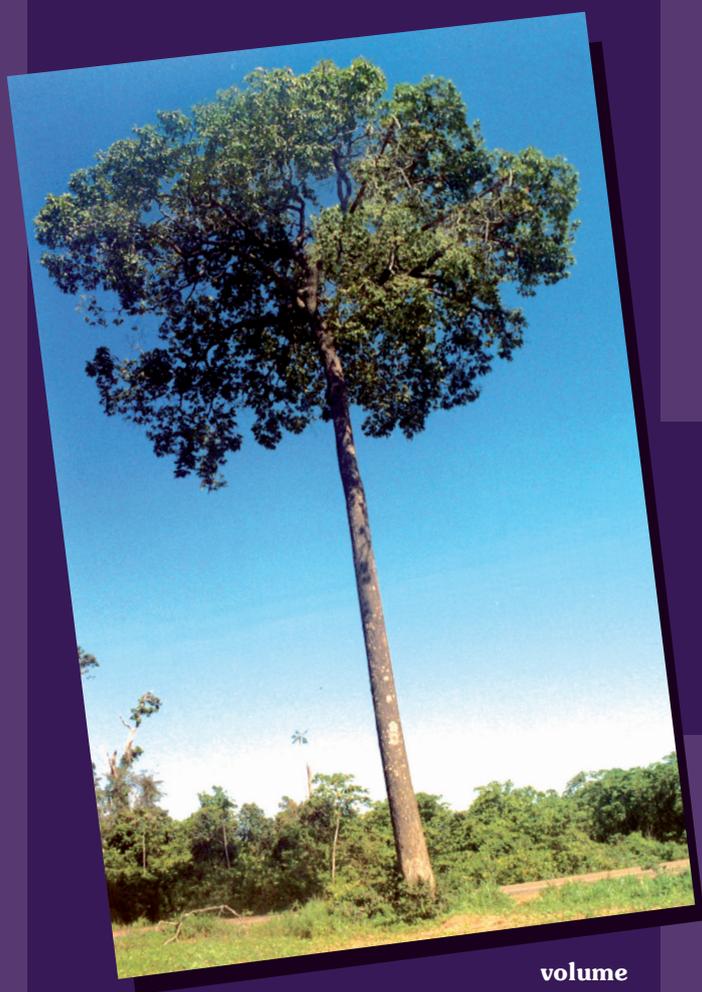


Paulo Ernani Ramalho Carvalho

# Espécies Arbóreas Brasileiras



**Canela-Raposa**  
*Cinnamomum sellowianum*

volume

5

# Canela-Raposa

*Cinnamomum sellowianum*

Afboretto do Lago da Embirapa Florestas, Colombo, PR



Foto: Paulo Ernani Ramalho Carvalho

Foto: Paulo Ernani Ramalho Carvalho



Foto: Francisco C. Martins

# Canela-Raposa

*Cinnamomum sellowianum*

## Taxonomia e Nomenclatura

De acordo com o sistema de classificação baseado no *The Angiosperm Phylogeny Group* (APG) III (2009), a posição taxonômica de *Cinnamomum sellowianum* obedece à seguinte hierarquia:

**Divisão:** Angiospermae

**Clado:** Magnoliídeas

**Ordem:** Laurales

**Família:** Lauraceae

**Gênero:** *Cinnamomum*

**Binômio específico:** *Cinnamomum sellowianum* (Nees & Mart.) Kosterm.

**Primeira publicação:** Reinwardtia 6: 23. 1961.

**Sinonímia botânica:** *Persea sellowiana* Nees & Mart. (1833); *Phoebe sellowiana* (Nees & Mart.) Meisn. (1864).

**Nomes vulgares por Unidades da**

**Federação:** no Paraná, canela, canela-raposa

e pau-de-raposa; em Santa Catarina, canela; e no Estado de São Paulo, cambará, canela e vassourão-preto.

**Etimologia:** o nome genérico é *Cinnamomum*; o epíteto específico é *sellowianum*.

## Descrição Botânica

**Forma biológica e foliação:** *Cinnamomum sellowianum* é uma espécie arbustiva a arbórea, de padrão foliar sempre-verde ou perenifólio.

As árvores maiores dessa espécie 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. Contudo, podem ser encontrados indivíduos de porte arbustivo, medindo cerca de 4 m de altura.

**Tronco:** é reto a levemente tortuoso e cilíndrico. Normalmente, o fuste é curto, atingindo no máximo 7 m de comprimento.

**Ramificação:** é cimosa com copa globosa e densa. Os râmulos são densamente pilosos, com tricomas crespos.

**Casca:** mede até 15 mm de espessura. A casca externa (ritidoma) é quase lisa.

**Folhas:** são alternas, simples, inteira, coriáceas, nitidamente discoloradas, de bordos lisos, medindo de 2,5 cm a 12,5 cm de comprimento por 1 cm a 4,5 cm de largura; são também elípticas a oblanceoladas, ápice de agudo a longo acuminado, com frequência cuspidado e base aguda a atenuada; a face adaxial é pilosa, quando jovem, logo glabra, densamente pilosa na face abaxial, com a superfície foliar ocuta, tricomas crespos, persistentes, nervura central fundida na face adaxial, pilosa a glabrescente, saliente na face abaxial, densamente pilosa, 3-(pli)nervada, às vezes sub-3-plinervada, nervuras laterais com 3 a 5 pares, levemente fundidas na face adaxial; também apresenta domácias primárias e secundárias indistintas.

**Inflorescência:** ocorre em panícula axilar, solitária ou várias em ramos afilos muito curtos, pilosa a glabrescente, medindo de 2 cm a 11 cm de comprimento.

**Flores:** são bissexuais, pequenas, urceoladas a estreitamente campanuladas e esverdeadas.

**Fruto:** é do tipo bacáceo, elipsoide a globoso, lustroso e preto, medindo de 12 mm a 16 mm de comprimento por 9 mm a 16 mm de largura, com receptáculo e raminhos vermelhos, quando maduro, contendo uma única semente.

**Semente:** é pequena e marrom, com estrias também pequenas, medindo de 0,8 cm a 1,2 cm de comprimento.

## Biologia Reprodutiva e Eventos Fenológicos

**Sistema sexual:** *Cinnamomum sellowianum* é uma espécie monoica.

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

**Floração:** de setembro a janeiro, no Paraná (CARVALHO, 1980; ROTTA, 1981). No Estado de São Paulo, essa espécie foi coletada com flores de setembro a dezembro, e de março a abril (LOREA-HERNÁNDEZ, 2003).

**Frutificação:** frutos maduros ocorrem de novembro a maio, no Estado de São Paulo, e de janeiro a fevereiro, no Paraná.

**Dispersão de frutos e sementes:** são dispersos, essencialmente, por zoocoria (por animais).

## Ocorrência Natural

**Latitudes:** de 24°S, no Estado de São Paulo, a 30°S, no Estado do Rio Grande do Sul.

**Variação altitudinal:** de 300 m, em Santa Catarina, a 1.550 m, no Estado de São Paulo.

**Distribuição geográfica:** no Brasil, *Cinnamomum sellowianum* ocorre nas seguintes Unidades da Federação (Mapa 20):

- Paraná (CARVALHO, 1980; ROTTA, 1981; UHLMANN et al., 1988; RONDON NETO et al., 2002; LOREA-HERNÁNDEZ, 2003; HATSCHBACH et al., 2005; CERVI et al., 2007; HEIDEN et al., 2009; IURK et al., 2009; SELUSNIKI; ACRA, 2010).
- Rio Grande do Sul (REITZ et al., 1983).
- Santa Catarina (REITZ et al., 1978).
- Estado de São Paulo (BAITELLO; AGUIAR, 1982; BAITELLO et al., 1992; LOREA-HERNÁNDEZ, 2003).

## Aspectos Ecológicos

**Grupo sucessional:** *Cinnamomum sellowianum* é uma espécie secundária inicial. Contudo, Sawezuk et al. (2012) a consideram sem caracterização ou indeterminada, por falta de informações.

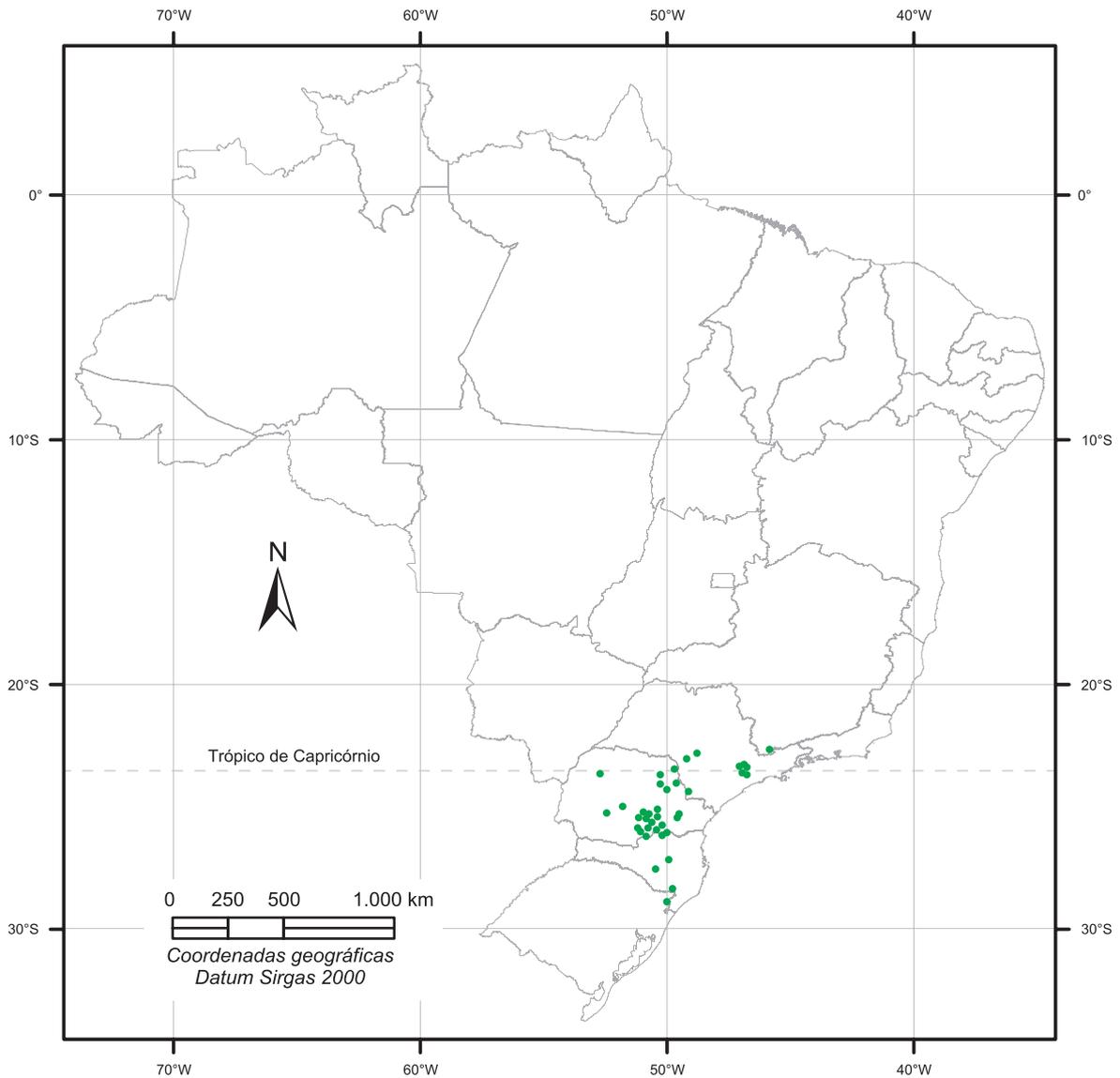
**Importância sociológica:** a canela-raposa ocorre, preferencialmente, em capoeiras e em capoeirões.

**Regeneração natural:** em Colombo, PR, essa espécie foi encontrada em regeneração natural na Floresta Ombrófila Mista (Floresta com Araucária) (OLIVEIRA; ROTTA, 1982a).

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

### Bioma Mata Atlântica

- Floresta Ombrófila Densa (Floresta Tropical Pluvial Atlântica), no Vale do



**Mapa 20.** Locais identificados de ocorrência natural de canela-raposa (*Cinnamomum sellowianum*), no Brasil.

Itajaí, em Santa Catarina, onde sua ocorrência é rara (KLEIN, 1979/1980).

- Floresta Ombrófila Mista (Floresta com presença de Araucária), na formação Montana, no Paraná (OLIVEIRA; ROTTA, 1982a; RODE et al., 2009; SELUSNIAKI; ACRA, 2010), com frequência de até dois indivíduos por hectare (GALVÃO et al., 1989).

### Bioma Cerrado

- Savana ou Cerrado stricto sensu, no Paraná, com frequência de até 20 indivíduos por hectare (UHLMANN et al., 1998).
- Savana Florestada ou Cerradão, no Estado de São Paulo.

### Outras Formações Vegetacionais

- Ambiente fluvial ou ripário (Mata Ciliar) no Paraná.
- Campo Rupestre.

### Clima

**Precipitação pluvial média anual:** de 1.300 mm, no Estado de São Paulo, a 1.500 mm, no Paraná.

**Regime de precipitações:** as chuvas são periódicas.

**Deficiência hídrica:** nula, no Planalto Sul-Brasileiro.

**Temperatura média anual:** 16,5 °C (Curitiba, PR) a 19,3 °C (São Paulo, SP).

**Temperatura média do mês mais frio:** 12,2 °C (Curitiba, PR) a 15,5 °C (São Paulo, SP).

**Temperatura média do mês mais quente:** 19,9 °C (Curitiba, PR) a 24,9 °C (São Paulo, SP).

**Temperatura mínima absoluta:** -7,3 °C. Essa temperatura foi observada em Campos do Jordão, SP, em 1º de junho de 1975 (BRASIL, 1992).

**Geadas:** são frequentes, no Planalto Sul-Brasileiro. As ocorrências médias de geadas ficam entre 5 a 15 por ano, com máximo absoluto de 80 geadas, em Campos do Jordão, SP.

**Classificação Climática de Köppen:** **Cfa** (subtropical, com verão quente), no Estado de São Paulo. **Cfb** (temperado, com verão ameno), no centro-sul do Paraná. **Cwb** (subtropical de altitude, com inverno seco e verão ameno), no Estado de São Paulo.

## Solos

*Cinnamomum sellowianum* ocorre, espontaneamente, em terrenos rasos a profundos e de fertilidade variável. A maioria das vezes, ocorre em solos pobres, ácidos, com pH variando entre 3,5 e 5,5, com textura que varia de franca a argilosa e bem drenados.

A canela-raposa tolera terrenos pedregosos e terraplanados. Solos mal drenados, como orgânicos, Gleissolo Melânico Alumínico (Glei Húmico) e Gleissolo Háptico Tb distrófico (Glei pouco Húmico) são pouco propícios ao seu desenvolvimento.

Em plantios, o crescimento dessa espécie responde à profundidade efetiva e à riqueza química dos solos.

## Tecnologia de Sementes

**Colheita e beneficiamento:** a época de colheita é determinada pela mudança de coloração da cúpula, que passa do verde para o vermelho e o fruto passa do verde para o preto-azulado.

Após a colheita – que geralmente é feita no solo – o fruto é lavado e macerado até a semente ficar livre da polpa carnosa. Em seguida, as sementes são deixadas em peneira, em ambiente ventilado, para secagem.

**Número de sementes por quilograma:** 8.000 sementes por quilo.

**Tratamento pré-germinativo:** não há necessidade.

**Longevidade e armazenamento:** as sementes de *C. sellowianum* são de comportamento fisiológico recalcitrante, perdendo rapidamente a viabilidade.

## Produção de Mudanças

**Semeadura:** recomenda-se proceder à semeadura em sacos de polietileno de 20 cm de altura e 7 cm de diâmetro, em tubetes de polipropileno, tamanho grande ou eventualmente, em sementeiras, para posterior repicagem.

**Germinação:** é epígea e as plântulas são fanerocotiledonares. A emergência ocorre de 5 a 8 dias após a semeadura. O poder germinativo é variável, de 15% a 70%. As mudas atingem porte adequado, para plantio, cerca de 6 meses após a semeadura.

## Características Silviculturais

*Cinnamomum sellowianum* é uma espécie heliófila, que tolera o frio.

**Hábito:** a canela-raposa apresenta variações de formas, em plantios, desde boa forma de fuste a inadequada. Essa espécie rebrota da touça.

**Sistemas de plantio:** *Cinnamomum sellowianum* requer plantio misto, em consorciação com espécies de rápido crescimento.

## Crescimento e Produção

Há poucas informações sobre o crescimento da canela-raposa em plantios (Tabela 7). Contudo, seu crescimento é lento.

## Características da Madeira

**Peso específico aparente (densidade aparente):** a madeira da canela-raposa é moderadamente densa (0,56 g cm<sup>-3</sup>) (LORENZI, 1998).

**Cor:** o alburno e o cerne não são diferenciados e apresentam coloração esbranquiçada.

**Características gerais:** textura média e grã direita.

**Outras características:** a madeira de *C. sellowianum* é medianamente resistente e de boa durabilidade.

**Tabela 7.** Crescimento de *Cinnamomum sellowianum*, em plantio misto, no Paraná<sup>(1)</sup>.

Local	Idade (anos)	Espaçamento (m x m)	Plantas vivas (%)	Altura média (m)	DAP médio (cm)	Classe de solo <sup>(2)</sup>
Rolândia, PR	6	5 x 5	100,0	6,00	15,0	LVdf

<sup>(1)</sup> Entrevista concedida, ao autor, por Daniel Steider e Ruth Steider, da Fazenda Bimini, em Rolândia, PR.

<sup>(2)</sup> LVdf = Latossolo Vermelho distroférrico.

## Produtos e Utilizações

**Madeira serrada e roliça:** a madeira dessa espécie é indicada apenas para uso interno, em construção civil (ripas e tabuado para paredes, esquadrias, marcos de portas e janelas); em marcenaria, é usada na fabricação de móveis e caixotaria, além de cabo de ferramentas e instrumentos agrícolas.

**Energia:** a madeira da canela-raposa produz lenha e carvão de qualidade regular.

**Celulose e papel:** essa espécie é recomendada para produção de papel.

**Constituintes químicos:** foram encontrados os seguintes metabólitos da casca dessa espécie: saponinas, taninos, alcaloides e óleos essenciais (NAKAOKA; SILVA, 1980).

**Apícola:** é espécie de potencial melífero, produzindo néctar e pólen.

**Paisagístico:** a canela-raposa possui atributos ornamentais que a recomendam para arborização paisagística.

## Plantios com finalidade ambiental:

*Cinnamomum sellowianum* é uma espécie muito procurada pela avifauna, sendo as aves seus principais dispersores. É também usada para restaurar ambientes fluviais ou ripários (Mata Ciliar) em locais com ausência de inundação.

## Espécies Afins

O gênero *Cinnamomum* Schaeff. contém entre 250 e 300 espécies (ROHWER, 1993a), a maior parte nos trópicos do continente asiático, principalmente no sudeste da Ásia. Nas Américas, existem cerca de 50 espécies, das quais 15 ocorrem no Brasil.

Alguns espécimens de *C. sellowianum* apresentam folhas muito estreitas e assemelham-se a *C. stenophyllum* (Meisn.) Vattimo-Gil, embora a primeira espécie sempre tenda a ter folhas ao menos sub-3-plinervadas e domácias distintas.

Em *C. stenophyllum*, as folhas são sempre peninervadas e não apresentam domácias primárias (LOREA-HERNÁNDEZ, 2003).

**Embrapa**

---

**Florestas**

**Referências Bibliográficas**

**clique aqui**