

Paulo Ernani Ramalho Carvalho

# Espécies Arbóreas Brasileiras



Capororocão  
*Rapanea umbellata*

volume  
2

# Capororocão

*Rapanea umbellata*



Rolândia, PR (Plantio - 5 anos)

# Capororocão

*Rapanea umbellata*

## Taxonomia e Nomenclatura

De acordo com o Sistema de Classificação de Cronquist, a posição taxonômica de *Rapanea umbellata* obedece à seguinte hierarquia:

**Divisão:** Magnoliophyta (Angiospermae)

**Classe:** Magnoliopsida (Dicotyledonae)

**Ordem:** Primulales

**Família:** Myrsinaceae

**Gênero:** *Rapanea*

**Espécie:** *Rapanea umbellata* (Mart.) Mez

**Publicação:** in Engl., Pflanzenr. IV-236 (9): 384. 1902

**Sinonímia botânica:** *Myrsine umbellata* Mart. (1841)

**Nomes vulgares por Unidades da Federação:** caporoca, caporocão, capororoca, capororoca-branca, capororoca-verdadeira, pororoca, pororoca-branca e pororoca-da-mata, em Minas Gerais; capororoca, capororoca-da-graúda, capororoca-da-preta, capororoca-do-graúdo e ca-

pororocão, no Paraná; caapororoca, caporocão, capororoca, capororoca-vermelha, capororocão, peroba-d'água e pororoca, no Rio Grande do Sul; caporoca, capororoca e capororoca-branca, no Estado do Rio de Janeiro; capororocão, em Santa Catarina; azeitona-brava, caapororoca, capororoca, capororoca-branca e mangue, no Estado de São Paulo.

**Nota:** nos seguintes nomes vulgares, não foi encontrada a devida correspondência com as Unidades da Federação: capororoca-de-folha-grande e jacaré-do-mato.

**Etimologia:** o nome genérico *Rapanea* vem do nome popular *rapánea*, na Guiana (BARROSO et al., 1978).

## Descrição

**Forma biológica:** arbusto, arvoreta a árvore perenifólia. As árvores maiores atingem dimensões próximas de 20 m de altura e 50 cm de DAP (diâmetro à altura do peito, medido a 1,30 m do solo), na idade adulta.

**Tronco:** é reto ou (menos freqüentemente) um

pouco tortuoso. O fuste chega a medir até 8 m de comprimento.

**Ramificação:** é simpódica ou racemosa. A copa é densifoliada e, em pleno desenvolvimento, alcança 6 a 7 m de diâmetro (LONGHI, 1995).

**Casca:** tem espessura de até 15 mm. A superfície da casca externa ou ritidoma é de cor cinza-clara a escura, áspera a rugosa, em alguns lugares, com fendas profundas e descamação pulverulenta nas árvores adultas. A casca interna apresenta coloração rósea-avermelhada ou vermelha, com textura arenosa, estrutura compacta e heterogênea, com estrias incolores e pegajosas.

**Folhas:** são simples, alternas, espiraladas, oblongas, de consistência coriácea, glabras, apresentando base obtusa a revoluta, ápice agudo, margem lisa, lâmina foliar medindo de 7 a 15 cm de comprimento e 3,5 a 5 cm de largura, penínervas, ressaltando a nervura principal; a face ventral é brilhante ou opaca, e a face dorsal apresenta canais secretores e pontuações abundantes (ausentes na nervura mediana); o pecíolo mede de 1 a 1,5 cm de comprimento, sendo arroxeadado nas folhas mais jovens.

No interior de florestas naturais, as folhas do capororocão alcançam até 23 cm de comprimento, 8 cm de largura e o pecíolo mede 2 cm de comprimento.

**Inflorescências:** são fasciculado-umbeladas e caulinares, distribuídas diretamente nos ramos lignificados, com 5 a 22 flores por fascículo.

**Flores:** são unissexuais e apresentam coloração esverdeada, branca a amarelada.

**Fruto:** o fruto é uma drupa globosa, medindo de 3 a 6 mm de diâmetro. Essa drupa apresenta coloração verde, mas quando madura, adquire a cor roxo-escura.

**Sementes:** são pequenas e arredondadas, medindo de 2,5 a 3,5 mm de diâmetro.

## Biologia Reprodutiva e Eventos Fenológicos

**Sistema sexual:** essa espécie é dióica (TALORA; MORELLATO, 2000).

**Vetor de polinização:** principalmente o vento.

**Floração:** acontece de março a dezembro, no Estado de São Paulo (JUNG-MENDAÇOLLI et al., 2005); de maio a agosto, no Paraná (WASJUTIN, 1958; ROTTA, 1977; CARVALHO, 1980); em julho, no Estado de São Paulo; de agosto a setembro, no Rio Grande do Sul, e de dezembro a janeiro, em Minas Gerais (BRANDÃO et al., 2002).

**Frutificação:** os frutos maduros ocorrem de junho a julho, em Minas Gerais (BRANDÃO et al., 2002); de outubro a fevereiro, no Paraná (WASJUTIN, 1958); de novembro a março, no Estado de São Paulo e de janeiro a fevereiro, no Rio Grande do Sul (LONGHI et al., 1984).

**Dispersão de frutos e sementes:** essencialmente zoocórica, por mamíferos, entre os quais o macaco-bugio ou guariba (*Alouatta guariba*) (KUHLMANN, 1975) e a avifauna (PINESHI, 1980), entre as quais sabiás (*Turdus* spp.), tucanos (*Ramphastos* spp.), jacus (*Penelope* spp.) e a gralha-amarela (*Cyanocorax chrysops*).

## Ocorrência Natural

**Latitudes:** de 33° 30' S, no Rio Grande do Norte a no Rio Grande do Sul.

**Variação altitudinal:** de 5 m, no Estado do Rio de Janeiro, a 1.650 m de altitude, no Estado de São Paulo.

**Distribuição geográfica:** *Myrsine umbellata* ocorre de forma natural no Brasil, nas seguintes Unidades da Federação (Mapa 18):

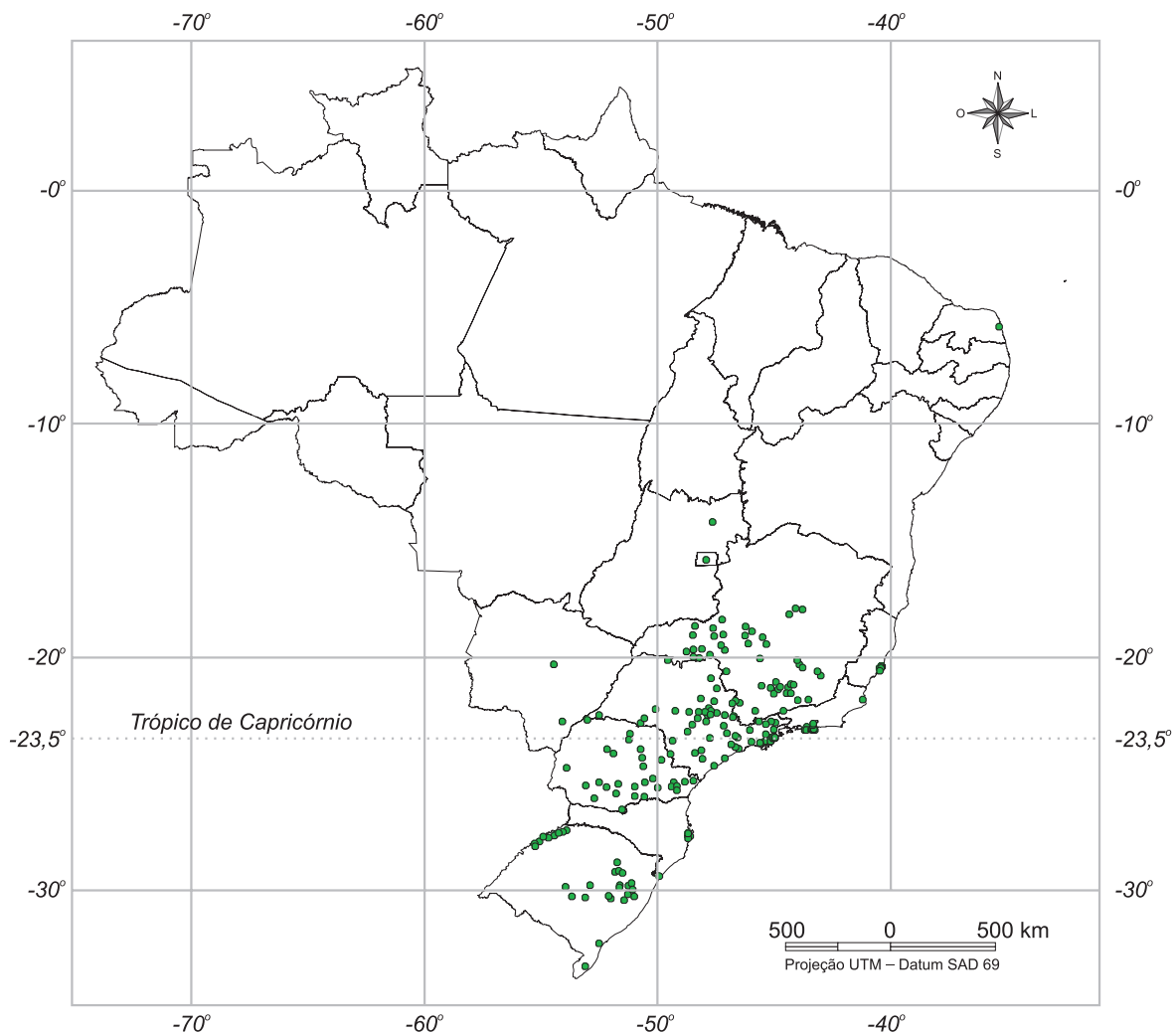
- Distrito Federal (FILGUEIRAS; PEREIRA, 1990; PROENÇA et al., 2001).
- Espírito Santo (PEREIRA et al., 1997b).
- Goiás (MUNHOZ; PROENÇA, 1998).
- Mato Grosso do Sul (ASSIS, 1991; ARAKAKI et al., 2002).
- Minas Gerais (ANDRADE et al., 1986; RAMOS et al., 1991; BRANDÃO; GAVILANES, 1992; CARVALHO et al., 1992; GAVILANES et al., 1992a, b; BRANDÃO et al., 1993b; BRANDÃO; GAVILANES, 1994; OLIVEIRA FILHO et al., 1994; BRANDÃO; BRANDÃO, 1995; VILELA et al., 1995; CARVALHO et al., 1996; ALMEIDA; SOUZA, 1997; ARAÚJO et al., 1997; CARVALHO, 1997; CORAIOLA, 1997; PEDRALI et al., 1997; RODRIGUES; ARAÚJO, 1997; SOUZA, 1997; BRANDÃO et al., 1998; MEIRA NETO et al., 1998; CARVALHO et al., 2000; NAPPO et al., 2000; WERNECK et al., 2000a, b; COSTA; ARAÚJO, 2001; RODRIGUES, 2001; CARVALHO, 2002; FERNANDES, 2003; ROCHA, 2003; SAPORETTI JÚNIOR et al., 2003; COSTA, 2004; GOMIDE, 2004).
- Paraná (WASJUTIN, 1958; HATSCHBACH; MOREIRA, 1972; ROTTA, 1977; RODERJAN; KUNIYOSHI, 1988, 1989; RODERJAN, 1990a; BRITZ et al., 1992; HARDT et al., 1992; SOARES-SILVA et al., 1992; RODERJAN, 1994; SILVA et al., 1995; DIAS et al., 1998; UHLMANN et al., 1998; SOARES-SIL-

- VA et al., 1998; MIKICH; SILVA, 2001).
- Pernambuco (JUNG-MENDAÇOLLI et al., 2005).
  - Estado do Rio de Janeiro (ASSUMPÇÃO; NASCIMENTO, 2000; PEIXOTO et al., 2004).
  - Rio Grande do Norte (FREIRE, 1990).
  - Rio Grande do Sul (BAPTISTA; IRGANG, 1972; KNOB, 1978; AGUIAR et al., 1979; MARTAU et al., 1981; AGUIAR et al., 1982; JACQUES et al., 1982; PEDRALLI; IRGANG, 1982; BRACK et al., 1985; LONGHI et al., 1986; PORTO; DILLENBURG, 1986; BUE-NO et al., 1987; LONGHI et al., 1992; TABARELLI, 1992; BACKES; IRGANG, 2002).
  - Santa Catarina (KLEIN, 1969).
  - Estado de São Paulo (MAINIERI, 1967; JUNG, 1981; PAGANO, 1985; MATTES et al., 1988; CUSTODIO FILHO, 1989; PAGANO et al., 1989; RODRIGUES et al., 1989; SILVA, 1989; NICOLINI, 1990; ROBIM et al., 1990; GANDOLFI, 1991; COSTA; MANTOVANI, 1992; MANTOVANI, 1992; MENDONÇA et al., 1992; PASTORE et al., 1992; TABARELLI et al., 1993; COSTA; MANTOVANI, 1995; DURIGAN; LEITÃO FILHO, 1995; VARANDA; SANTOS, 1996; TOLEDO FILHO et al., 1997; CAVALCANTI, 1998; IVANAUSKAS et al., 1999; JUNG-MENDAÇOLLI et al., 1999; ALBUQUERQUE; RODRIGUES, 2000; AGUIAR et al., 2001; BERTANI et al., 2001; BERTONI et al., 2001; OLIVEIRA et al., 2001; DURIGAN et al., 2002; JUNG-MENDAÇOLLI et al., 2005).

## Aspectos Ecológicos

**Grupo ecológico ou sucessional:** espécie de subbosque (TABARELLI et al., 1993), secundária inicial (DIAS et al., 1998) ou clímax exigente em sombra (WERNECK et al., 2000a).

**Importância sociológica:** apresenta excelente regeneração natural na vegetação secundária (capoeiras e capoeirões). Ocorre em clareiras pequenas com menos de 60 m<sup>2</sup> (COSTA; MAN-



**Mapa 18.** Locais identificados de ocorrência natural de capororocão (*Rapanea umbellata*), no Brasil.

TOVANI, 1992). Oliveira et al. (2001) detectaram que na Floresta Atlântica de encosta, em Peruíbe, SP, o padrão de distribuição espacial dessa espécie foi aleatório.

## **Biomass / Tipos de Vegetação (IBGE, 2004) e Outras Formações Vegetacionais**

### **Bioma Mata Atlântica**

- Floresta Estacional Decidual (Floresta Tropical Caducifólia), nas formações Submontana e Montana, no Rio Grande do Sul, com frequência de até dez indivíduos por hectare (VASCONCELOS et al., 1992).
- Floresta Estacional Semidecidual (Floresta Tropical Subcaducifólia), nas formações Aluvial, Submontana, Montana e Alto-Montana, em Minas Gerais, no Paraná e no Estado de São Paulo, com frequência de 1 a 70 indivíduos adultos por hectare (OLIVEIRA-FILHO et al., 1994; VILELA et al., 1994; MEIRA-NETO, 1998; IVANAUSKAS et al., 1999; CARVALHO et al., 2000; WERNECK et al., 2000a; RODRIGUES, 2001) ou até cem indivíduos jovens com altura acima de 0,20 cm (MEIRA NETO; MARTINS, 2003).
- Floresta Ombrófila Densa (Floresta Tropical Pluvial Atlântica), nas formações das Terras Baixas, Submontana, Montana e Alto-Montana, em Minas Gerais, no Paraná (RODERJAN, 1994), no Estado do Rio de Janeiro, em Santa Catarina e no Estado de São Paulo (OLIVEIRA et al., 2001), com frequência de 23 a 116 indivíduos jovens por hectare (TABARELLI et al., 1993; CARVALHO, 1997).
- Floresta Ombrófila Mista (Floresta de Araucária), nas formações Aluvial e Montana, no Paraná (OLIVEIRA; ROTTA, 1982), com frequência de 2 a 31 indivíduos por hectare (GALVÃO et al., 1989).
- Vegetação com Influência Marinha (Restinga), no Espírito Santo (PEREIRA et al., 1997b), no Rio Grande do Sul e nos Estados do Rio de Janeiro (ASSUMPÇÃO; NASCIMENTO, 2000) e de São Paulo.

### **Bioma Cerrado**

- Savana ou Cerrado lato sensu, no Distrito Federal, em Mato Grosso do Sul, em Minas Gerais, no Paraná e no Estado de São Paulo, com frequência de 10 a 380 indivíduos por hectare (TOLEDO FILHO et al., 1989; UHLMANN et al., 1998; DURIGAN et al., 2002).

- Savana Florestada ou Cerradão, no Distrito Federal (PROENÇA et al., 2001), em Minas Gerais (COSTA; ARAÚJO, 2001) e no Estado de São Paulo, onde ocorre ocasionalmente.

### **Outras formações vegetacionais**

- Ambiente fluvial ou ripário, no Distrito Federal (PROENÇA et al., 2001), em Goiás, em Minas Gerais e no Paraná, com frequência de 3 a 8 indivíduos por hectare (SOARES-SILVA et al., 1992 e 1998).
- Capão com *Podocarpus lambertii*, no Rio Grande do Sul.
- Campo rupestre, em Minas Gerais, com frequência de 0,41 indivíduos.m<sup>2</sup> (ANDRADE et al., 1986).
- Formação de *Clusia*, no Estado do Rio de Janeiro (ASSUMPÇÃO; NASCIMENTO, 2000).

## **Clima**

**Precipitação pluvial média anual:** de 1.100 mm, no Rio Grande do Sul e no Estado do Rio de Janeiro, a 3.700 mm, na Serra de Paranaíacaba, SP.

**Regime de precipitações:** chuvas uniformemente distribuídas, na Região Sul (excetuando-se o norte do Paraná). Periódicas, nas demais regiões.

**Deficiência hídrica:** nula, na Região Sul (excetuando-se o norte do Paraná). De pequena a moderada, no inverno, no Distrito Federal e no sul de Goiás. Moderada, no inverno, no oeste do Estado de São Paulo, no norte do Paraná e no sul de Mato Grosso do Sul. De moderada a forte, no inverno, no oeste de Minas Gerais.

**Temperatura média anual:** 13,4 °C (Campos do Jordão, SP) a 23,7 °C (Rio de Janeiro, RJ).

**Temperatura média do mês mais frio:** 8,2 °C (Campos do Jordão, SP) a 21,3 °C (Rio de Janeiro, RJ).

**Temperatura média do mês mais quente:** 19,9 °C (Curitiba, PR) a 26,5 °C (Rio de Janeiro, RJ).

**Temperatura mínima absoluta:** -7,7 °C (Campos do Jordão, SP). Na relva, a temperatura mínima absoluta pode chegar até -12 °C.

**Número de geadas por ano:** médio de 0 a 30; máximo absoluto de 81 geadas no Planalto Sul-Brasileiro, e em Campos do Jordão, SP.

**Classificação Climática de Koeppen:** Af (tropical superúmido), no litoral do Paraná e

no Estado de São Paulo. **As** (tropical chuvoso – com verão seco – a estação chuvosa, se adiantando para o outono), em Pernambuco e no Rio Grande do Norte. **Aw** (tropical, com verão chuvoso, com inverno seco), no Espírito Santo, em Minas Gerais e no Estado do Rio de Janeiro. **Cfa** (subtropical úmido, com verão quente), no norte do Paraná, no Rio Grande do Sul, em Santa Catarina e no Estado de São Paulo. **Cfb** (temperado sempre úmido, com verão suave e inverno, com geadas freqüentes), no sul de Minas Gerais, no Paraná e em Campos do Jordão, SP. **Cwa** (subtropical, com inverno seco não rigoroso e verão quente e moderadamente chuvoso), no Distrito Federal, em Minas Gerais e no Estado de São Paulo. **Cwb** (subtropical de altitude, com verões chuvosos e invernos frios e secos), no sul de Minas Gerais e no Estado de São Paulo.

## Solos

*Rapanea umbellata* ocorre, naturalmente, em inúmeros tipos de solos, com drenagem boa a regular e com textura que varia de arenosa a argilosa. Apesar de ocorrer em solos secos, muito rasos e de baixa fertilidade química, ocorre também em várzeas.

## Sementes

**Colheita e beneficiamento:** os frutos do capororocão devem ser coletados quando mudam da coloração verde para a arroxeadada. Depois de colhidos, devem ser postos de molho em água e, após a maceração, lavados e secos em peneira, em ambiente ventilado.

Quando do desprendimento da polpa carnosa da semente, sai uma tinta vermelho-vinho, que mancha a mão.

**Número de sementes por quilo:** 15.300 (LONGHI, 1995).

**Tratamento pré-germinativo:** para superação da dormência, as sementes do capororocão devem sofrer estratificação em areia úmida, por 60 dias. O endocarpo dessa espécie determina uma efetiva dormência, embora não impeça a embebição da semente.

Na natureza, a germinação dessa espécie depende, possivelmente, da degradação ou da quebra do endocarpo, sendo então estimulada por baixas temperaturas do inverno, que inicia após a maturação das mesmas (QUEIROZ; FIAMONCINI, 1991).

**Longevidade e armazenamento:** com relação ao armazenamento, a semente dessa espécie apresenta comportamento ortodoxo (CARVA-

LHO, 2000). Contudo, Longhi et al. (1984) comentam que essa semente dura 10 dias.

**Germinação em laboratório:** a melhor taxa de germinação da semente dessa espécie é obtida em sementes com tegumento a 20 °C (68,50%).

## Produção de Mudanças

**Semeadura:** após a estratificação, as sementes devem ser peneiradas, para retirada da areia. A seguir, elas devem ser semeadas em sementeiras.

A repicagem das plântulas deve ser feita 5 semanas após o início da germinação, 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.

As plântulas já podem ser repicadas quando o hipocótilo apresentar as primeiras folhas definitivas ou quando cada plântula atingir 3 a 5 cm de altura. O capororocão apresenta sistema radicular fasciculado.

**Germinação:** é epígea ou fanerocotiledonar. A emergência tem início 26 a 56 dias após a semeadura. Sem tratamentos para superação de dormência, a germinação inicia entre 120 e 180 dias.

As mudas atingem porte adequado para plantio, cerca de 12 meses após a estratificação.

**Associação simbiótica:** apresenta incidência média de micorriza arbuscular (CARNEIRO et al., 1996).

## Características Silviculturais

O capororocão é uma espécie heliófila, que tolera baixas temperaturas.

**Hábito:** essa espécie apresenta crescimento monopodial, com galhos finos. Verifica-se boa desrama natural na regeneração natural, onde ocorre em densidade média.

**Métodos de regeneração:** o capororocão pode ser plantado a pleno sol, em plantio misto associado com espécies pioneiras, e em faixas abertas em capoeiras e plantado em linhas. Essa espécie brota da touça ou cepa.

## Crescimento e Produção

Dados sobre o crescimento do capororocão, em plantios, são escassos (Tabela 16).



**Tabela 16.** Crescimento de *Rapanea umbellata*, em plantio, no Paraná.

Local	Idade (anos)	Espaçamento (m x m)	Plantas vivas (%)	Altura média (m)	DAP médio (cm)	Classe de solo (a)
Rolândia <sup>(1)</sup>	4	5 x 5	100,0	3,80	4,0	LVdf

(a) LVdf = Latossolo Vermelho distroférrico.  
Fonte: <sup>(1)</sup> Embrapa Florestas / Fazenda Bimini.

## Características da Madeira

**Massa específica aparente (densidade):** madeira moderadamente densa -0,70 a 0,86 g.cm<sup>-3</sup> (WASJUTIN, 1958).

**Cor:** o albúrnio e o cerne são pouco diferenciados, mas avermelhados.

**Características gerais:** a textura é grossa e apresenta grã direita.

**Outras características:** a madeira dessa espécie é pouco durável, mesmo quando protegida.

## Produtos e Utilizações

**Madeira serrada e roliça:** a madeira do capororocão é pouco usada em serraria. Contudo, é muito usada para mourões, tesouras e outras peças em construções rústicas protegidas das intempéries (LONGHI, 1995).

**Energia:** a madeira dessa espécie produz carvão e lenha de boa qualidade, podendo ser lascada, o que se consegue com grande facilidade.

**Celulose e papel:** *Rapanea umbellata* é inadequada para esse uso. O comprimento das fibras é de 0,68 mm e a porcentagem de lignina com cinza é de 35,68% (WASJUTIN, 1958).

**Substâncias tanantes:** no Rio Grande do Sul, a casca do capororocão já foi importante fonte de tanino (BACKES; IRGANG, 2002).

**Apícola:** planta melífera (RAMOS et al., 1991).

**Medicinal:** em fitoterapia, usa-se o chá da casca do capororocão no tratamento das afecções do fígado e no combate às doenças da pele (FRANCO; FONTANA, 1997). O decocto da casca é usado no tratamento da hanseníase ou lepra (BACKES; IRGANG, 2002). Na medicina popular, esse decocto é usado também na limpeza de ulcerações ou feridas (BRANDÃO et al., 2002).

**Paisagístico:** essa espécie é ideal para arborização em praças, parques, jardins, ruas e residências, por fazer sombra o ano todo e pelas folhas

grandes e lustrosas, de grande efeito ornamental. Tem ainda a vantagem de causar poucos problemas com a queda de folhas. Suas raízes são profundas e a árvore não alcança grande porte (LONGHI, 1995).

**Plantios em recuperação e restauração ambiental:** essa espécie é recomendada na restauração de ambientes ripários (VILELA et al., 1993) e na recuperação de voçorocas (FARIAS et al., 1993).

## Principais Doenças

Wielewski et al. (1997) encontraram *Pestalotia* sp. associada à mancha-foliar em *Rapanea umbellata*.

## Espécies Afins

O gênero *Rapanea* Aublet tem distribuição pantropical, com aproximadamente 150 espécies e ocorrência referida nas Américas, África, Oceania e Ásia. No Brasil, ocorrem aproximadamente 24 espécies. A questão da sinonimização de *Rapanea* em *Myrsine* L. tem sido controversa entre diferentes autores. Neste volume, optou-se por manter o gênero *Rapanea* distinto de *Myrsine*, baseando-se em Jung-Mendaçolli et al. (2005).

*Rapanea umbellata* é uma espécie bastante variável, apresentando folhas maiores em florestas de altitude. Em razão do polimorfismo e da ampla área de ocorrência, espécimes de várias espécies como *R. balansae*, *R. gardneriana*, *R. guianensis*, *R. hermogenesii*, *R. leuconeura* e *R. venosa* (A DC.) Mez têm sido confundidas com ela ou o contrário (JUNG-MENDAÇOLLI et al., 2005). As nervuras, normalmente evidentes na face abaxial da folha, auxiliam sua extinção.

*Rapanea umbellata* é uma das espécies citadas por Siqueira (1987), entre um conjunto de espécies com características de difícil delimitação e que necessitam de um estudo taxonômico mais detalhado.

**Embrapa**

---

**Florestas**

**Referências Bibliográficas**

**clique aqui**