

Paulo Ernani Ramalho Carvalho

# Espécies Arbóreas Brasileiras



volume

1

## Bracatinga-Argentina

*Mimosa scabrella* var. *aspericarpa*

# **Bracatinga-Argentina**

Mimosa scabrella *var.* aspericarpa



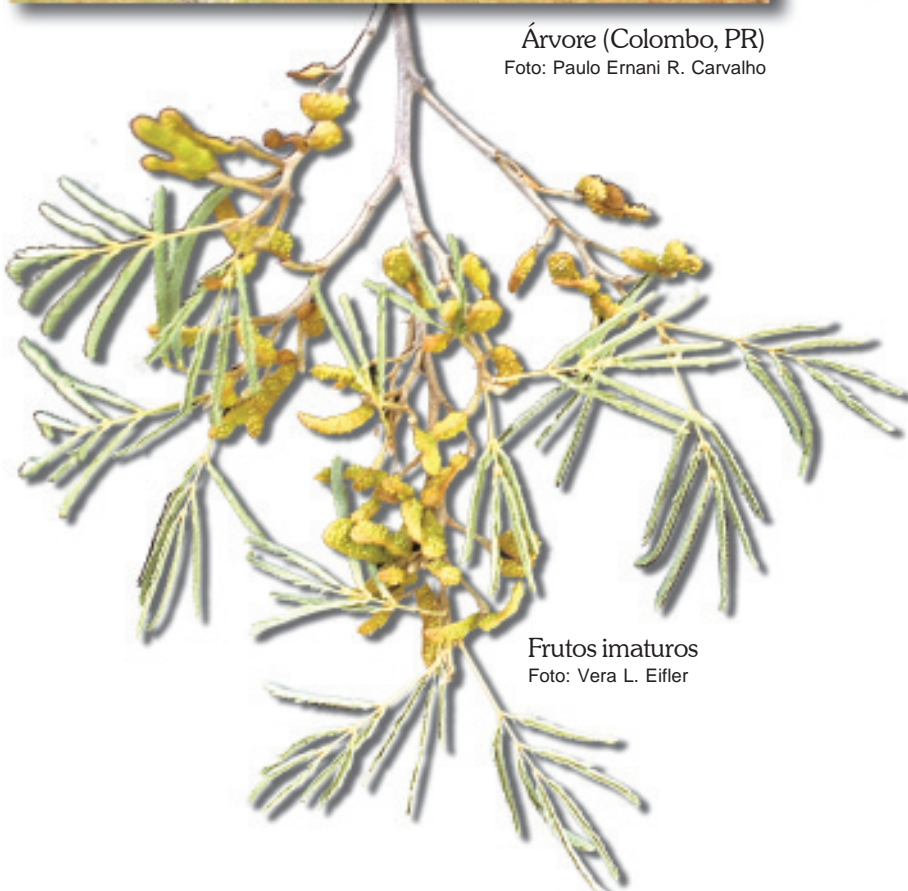
Árvore (Colombo, PR)  
Foto: Paulo Ernani R. Carvalho



Botões florais e flores  
Foto: Paulo Ernani R. Carvalho



Sementes e  
frutos maduros  
Foto: Vera L. Eifler



Frutos imaturos  
Foto: Vera L. Eifler



Casca externa  
Foto: Paulo Ernani R. Carvalho



# Bracatinga-Argentina

*Mimosa scabrella* var. *aspericarpa*

## Taxonomia e Nomenclatura

De acordo com o Sistema de Classificação de Cronquist, a taxonomia de *Mimosa scabrella* var. *aspericarpa* obedece à seguinte hierarquia:

**Divisão:** Magnoliophyta (Angiospermae)

**Classe:** Magnoliopsida (Dicotyledonae)

**Ordem:** Fabales

**Família:** Mimosaceae (Leguminosae)  
Mimosoideae).

**Espécie:** *Mimosa scabrella* Bentham var. *aspericarpa* (Hoehne) Burkart.

**Sinonímia botânica:** *Mimosa bracaatinga* Hoehne var. *aspericarpa* Hoehne; Bol. Agric. Sér. 31, n.3-4:58, 1930.

**Nomes vulgares:** bracatinga-prateada, no Paraná.

**Etimologia:** *Mimosa* vem do grego mimein, que significa “fazer movimento” e meisthal, “imitar”, em relação a muitas espécies que fecham ou contraem suas folhas e folíolos quando se roçam entre si ou quando são tocadas por qualquer corpo estranho (Burkart, 1979).

A espécie não é originária da Argentina. Apresenta folhagem mais clara (argêntea), donde supõe-se vir o nome vulgar.

## Descrição

**Forma biológica:** árvore perenifólia, com 5 a 15 m de altura e 20 a 40 cm de DAP, podendo atingir até 20 m de altura e 60 cm de DAP, na idade adulta.

**Tronco:** reto a levemente tortuoso. Fuste com até 10 m de comprimento.

**Ramificação:** simpodial. Copa umbeliforme.

**Casca:** com espessura de até 10 mm.

A casca externa é marrom-clara a marrom-escura. A casca interna é amarela-esbranquiçada.

**Folhas:** compostas, bipinadas, paripinadas, alternas, com 4 a 6 pares de pinas, de coloração mais clara (argêntea ou prateada) do que a outra variedade, e com pecíolo piloso com até 4 cm de comprimento. Supõe-se que o nome popular venha dessa coloração.

**Flores:** amarelas, pequenas, inseridas nos ramos terminais e axilares. Os capítulos axilares medem

11 a 32 cm de comprimento e contêm 4 a 34 botões que saem da axila foliar aos pares.

**Fruto:** craspédio segmentado, formado de 2 a 4 artículos, verrucoso característico, ferrugíneo, com 2 a 4 cm de comprimento, 2 a 4 sementes e geralmente maior do que a variedade comum.

Em viagem ao sul do Estado de São Paulo e Açungui, PR, pesquisadores da Embrapa Florestas observaram grande variação morfológica do fruto da variedade típica, inclusive confundindo-se com o da variedade *aspericarpa*. Aparentemente, as características do fruto mostram-se impróprias para a diferenciação das variedades.

**Semente:** de forma irregular (bivalve), de coloração escura e maior do que a variedade comum. Medições efetuadas por Ramos & Bianchetti (1992) fornecem uma largura média de 3,46 mm; comprimento médio de 5,30 mm e espessura média de 2,30 mm.

## Biologia Reprodutiva e Fenologia

**Sistema sexual:** planta hermafrodita.

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

**Floração:** de outubro a janeiro, no Paraná e, de dezembro a janeiro, em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul.

O aparecimento dos botões florais dá-se a partir de junho, no Paraná. O processo reprodutivo inicia a partir dos 2 anos de idade, em plantios.

A bragatinga-argentina apresenta época de floração diferente da variedade *scabrella* (ver Bracatinga), dificultando o cruzamento entre as variedades.

Entretanto, em anos atípicos onde há períodos quentes no inverno, como em 1994 e 1998, em Colombo, PR, a antese é antecipada para meados de setembro. Nesse caso, há sobreposição razoável (20 a 30 dias) entre as épocas de floração, favorecendo hipoteticamente o cruzamento intervarietal.

**Frutificação:** no Paraná, frutos imaturos ocorrem de dezembro a janeiro, e frutos maduros de fevereiro a junho.

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

## Ocorrência Natural

**Latitude:** 22°40' S no Estado de São Paulo a 29°30' S no Rio Grande do Sul.

**Varição altitudinal:** de 700 a 2.000 m de altitude, em Santa Catarina.

**Distribuição geográfica:** a área de distribuição de *Mimosa scabrella* var. *aspericarpa* é incerta. Todavia, menções de floração no verão (Burkart, 1979) e outras fontes sugerem que ela pode existir numa área grande. Suas populações naturais ainda não foram localizadas (Carpanezi & Carpanezi, 1992).

De maneira geral, ela ocorre no Brasil (Mapa 24):

- Paraná (sul).

**Mapa 24.** Locais identificados de ocorrência natural de bracatinga-argentina (*Mimosa scabrella* var. *aspericarpa*), no Brasil.



- Rio Grande do Sul (nordeste) (Burkart, 1979).
- Santa Catarina (centro-sul) (Burkart, 1979).
- São Paulo (centro-sul e leste).

## Aspectos Ecológicos

**Grupo sucessional:** espécie pioneira.

### Características sociológicas:

a bracatinga-argentina apresenta forte capacidade colonizadora. Árvore de baixa longevidade.

**Regiões fitoecológicas:** *Mimosa scabrella* var. *aspericarpa* é espécie característica da vegetação secundária da Floresta Ombrófila Mista Montana (Floresta com Araucária).

## Clima

**Precipitação pluvial média anual:** desde 1.300 mm em Santa Catarina a 2.300 mm no Rio Grande do Sul.

**Regime de precipitação:** chuvas uniformemente distribuídas.

**Deficiência hídrica:** nula.

**Temperatura média anual:** 13,2°C (São Joaquim, SC) a 16,5°C (Campo Largo, PR).

**Temperatura média do mês mais frio:** 8,7°C (Urubici, SC) a 12,2°C (Campo Largo, PR).

**Temperatura média do mês mais quente:** 17,2°C (São Joaquim, SC) a 19,9°C (Campo Largo, PR).

**Temperatura mínima absoluta:** -8,2°C (São Joaquim, SC).

**Número de geadas por ano:** médio de 0 a 23; e máximo absoluto de 50 geadas, na Região Sul.

**Tipos climáticos (Koeppen):** temperado úmido (Cfb) e subtropical de altitude (Cwa).

## Solos

Em plantios experimentais, *Mimosa scabrella* var. *aspericarpa* tem apresentado uma adaptação ampla de solos. No entanto, apresenta melhor crescimento em solos de fertilidade química média acelerada, profundos, bem drenados e com textura que varia de franca a argilosa.

## Sementes

**Colheita e beneficiamento:** devem-se colher os frutos quando começa a deiscência das sementes. A extração da semente pode ser feita manual ou mecanicamente.

O uso de mesa de gravidade melhora a qualidade física e fisiológica de lotes de sementes de bracatinga-argentina (Martins et al., 1994b), proporcionando um rendimento de 79,48% de aproveitamento de sementes puras dessa espécie (Martins et al., 1994a).

**Número de sementes por quilo:** 47.400 (Ramos & Bianchetti, 1992).

### Tratamento para superação da dormência:

as sementes da bracatinga-argentina apresentam dormência tegumentar, sendo usados os métodos: imersão em água quente a 65°C, com repouso por 12 horas, e imersão em ácido sulfúrico concentrado por 5 minutos.

**Longevidade e armazenamento:** as sementes da bracatinga-argentina apresentam comportamento ortodoxo em relação ao armazenamento. Sementes de coloração preta, sem determinação do poder germinativo, acondicionadas em vidro fechado em sala, aos 8 anos de armazenamento, apresentaram germinação de 66%; sementes marrom apresentaram 32,4% de germinação.

**Germinação em laboratório:** Ramos & Bianchetti, 1992), preconizam o teste de envelhecimento precoce para a determinação do vigor de sementes dessa espécie.

## Produção de Mudanças

**Semeadura:** recomenda-se semear a bracatinga-argentina em sementeiras, para posterior repicagem, ou 2 a 3 sementes em saco de polietileno com dimensões mínimas de 14 cm de altura e 6 cm de diâmetro, ou em tubetes de polipropileno de tamanho médio, ou cinco sementes diretamente no campo. Recomenda-se a repicagem 1 a 2 semanas após o início da germinação.

**Germinação:** epígea, com início entre 5 a 30 dias após a semeadura. O poder germinativo é alto (até 100%); em média, 80%. As mudas atingem porte adequado para plantio, cerca de 4 meses após a semeadura.

**Associação simbiótica:** as raízes dessa espécie associam-se com *Rhizobium*.

## Características Silviculturais

A silvicultura da bracatinga-argentina não pode ser diferenciada da variedade típica (ver Bracatinga). Aparentemente, a var. *aspericarpa* rebrota mais que a variedade típica.

## Crescimento e Produção

Segundo agricultores, o crescimento inicial da bracatinga-argentina é mais rápido e superior à

bracatinga comum. Em plantios mistos, essa variedade tende a dominar a bracatinga comum, em virtude de seu rápido crescimento.

Nas localidades em que a bracatinga-argentina é conhecida, observa-se a tendência dos produtores preferirem essa variedade na formação de novos bracatingais.

Nos últimos anos, o fomento estatal do Paraná tem-se concentrado na Região Metropolitana de Curitiba, na variedade *aspericarpa* (Carpanezi & Carpanezi, 1992).

Estima-se que a produtividade dessa bracatinga possa atingir 30 m<sup>3</sup>.ha<sup>-1</sup>.ano<sup>-1</sup> com casca aos 5 anos de idade e uma rotação de 5 a 6 anos para lenha.

A Tabela 22 apresenta dados de crescimento em plantios experimentais jovens.

## Melhoramento Genéticos

Existe considerável variabilidade genética para características de crescimento nas populações avaliadas de bracatinga-argentina (Sturion et al., 1994).

Segundo os mesmos autores, a seleção de 11% dos melhores indivíduos do teste de progênies, baseado no DAP, independentemente do método utilizado, propiciou estimativas de ganho genético superiores a 52% e 35% para o volume cilíndrico das árvores oriundas de Bocaiúva do Sul e de Campo Largo, ambas no Paraná.

## Características da Madeira

**Densidade básica:** 0,56 g.cm<sup>-3</sup>, aos 4 anos de idade (Sturion & Silva, 1989).

**Cor:** alburno ligeiramente mais claro do que o cerne. Cerne bege-rosado, um tanto irregular, com nuances mais escuras.

**Características gerais:** semelhantes às da bracatinga-comum.

## Outras Características

- Não há estudos tecnológicos específicos sobre as propriedades físicas e mecânicas da bracatinga-argentina.
- A descrição anatômica dessa espécie pode ser encontrada em Fabrowski (1998). Esse autor encontrou diferenças anatômicas significativas nas variáveis estudadas, com relação à bracatinga-comum.

## Produtos e Utilizações

**Madeira serrada e roliça:** os mesmos usos da bracatinga-comum.

**Energia:** lenha e carvão de ótima qualidade. Poder calorífico da madeira de 4.930 kcal/kg; teor de lignina de 23,9%; rendimento de carvão de 31,8%; carbono fixo de 86,0%; poder calorífico do carvão de 7.510 kcal/kg (Sturion & Silva, 1989).

**Celulose e papel:** uso similar à bracatinga-comum.

**Apícola:** as flores da bracatinga-argentina produzem mel mais amargo que as flores da bracatinga-comum.

As características melíferas da var. *aspericarpa* são desconhecidas e, como ela floresce de outubro a janeiro, existe a preocupação de que a qualidade da safra de verão seja prejudicada (Carpanezi & Carpanezi, 1992).

**Reflorestamento para recuperação ambiental:** essa espécie é recomendada para recuperação de ecossistemas degradados; reposição de mata ciliar em locais com ausência de inundação, e para recuperação de solos de baixa fertilidade química natural, sendo recomendada para áreas erodidas ou mesmo de mineração. Ela apresenta boa deposição de folheto.

## Principais Pragas

Principalmente cochonilhas e o coleóptero cerambicídeo serrador (*Oncideres* spp.), com danos leves.

**Tabela 22.** Crescimento de *Mimosa scabrella* var. *aspericarpa*, em experimentos no Paraná.

Local	Idade (anos)	Espaçamento (m x m)	Plantas vivas (%)	Altura média (m)	DAP médio (cm)	Classe de solo (a)
Adrianópolis <sup>1</sup>	5	4 x 4	87,5	7,54	12,6	AVAd
Colombo <sup>1</sup>	3	3 x 2	66,6	6,00	9,0	CHa
Foz do Iguaçu <sup>2</sup>	6	4 x 2,5	41,6	8,34	17,2	LVdf
Santa Helena <sup>2</sup>	6	4 x 4	12,5	8,10	16,0	LVef

(a) AVAd = Argissolo Vermelho-Amarelo distrófico; CHa = Cambissolo Húmico aluminoso; LVdf = Latossolo Vermelho distrófico; LVef = Latossolo Vermelho eutrófico.

Fonte: <sup>1</sup> Embrapa Florestas.

<sup>2</sup> Embrapa Florestas / Itaipu Binacional.

## Espécies Afins

Barneby (1991) não reconhece a bracatinga-argentina como variedade botânica de *Mimosa scabrella* Benth.

O mesmo autor, ao analisar a exsicata remetida pelo Herbário Fernando Cardoso, da Embrapa Florestas, faz o seguinte comentário: “Uma forma curiosa sob condições de cultivo em Bocaiúva do Sul, PR (Moreira & A. Miguel s.n., NY), tem as valvas da vagem grosseiramente verrucosas tão bem como estelata”.

Contudo, atualmente, vários autores encontraram diferenças marcantes entre vários parâmetros estudados para essas duas espécies.

Ramos et al. (1992), encontraram variações entre nove características dos lotes de sementes utilizadas para essas duas espécies.

Fabrowski (1998), na comparação botânica entre variedades populares de *Mimosa scabrella* ou bracatinga comum (ver Bracatinga) encontrou diferenças entre *Mimosa scabrella* var. *aspericarpa* ou bracatinga-argentina, como época de floração e frutificação, coloração da pilosidade, características dos frutos e sementes e algumas variações nas medições entre os vários parâmetros estudados, em relação às variedades branca e vermelha da bracatinga, confirmando os comentários feitos por Carvalho (1994).



**Embrapa**

---

**Florestas**

**Referências Bibliográficas**

**clique aqui**