

Paulo Ernani Ramalho Carvalho

# Espécies Arbóreas Brasileiras



**Peroba-Guatambu**  
*Aspidosperma subincanum*

volume

5

# Peroba-Guatambu

*Aspidosperma subincanum*



Foto: Francisco C. Martins



Embrapa Cerrados, Planaltina, DF



Foto: Francisco C. Martins



Foto: Francisco C. Martins



Foto: Francisco C. Martins



Foto: Francisco C. Martins



Foto: Francisco C. Martins



# Peroba-Guatambu

*Aspidosperma subincanum*

## Taxonomia e Nomenclatura

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

**Divisão:** Angiospermae

**Clado:** Euasterídeas I

**Ordem:** Gentianales

**Família:** Apocynaceae

**Gênero:** *Aspidosperma*

**Binômio específico:** *Aspidosperma subincanum* Mart.

**Primeira publicação:** *Flora* 20 (2): 162. 1837.

**Sinonímia botânica:** *Aspidosperma pyricollum* Mill Arg.

## Nomes vulgares por Unidades da Federação:

na Bahia, pereira; no Ceará, piquiá; no Espírito Santo, pequiá-amarelo; em Goiás, guatambu e pereiro; em Mato Grosso do Sul, guatambu; em Minas Gerais, pereiro e pereiro-branco; e no Piauí, piquiá-da-casca-fina.

**Nomes vulgares no exterior:** no Peru, *quillobordón*.

**Etimologia:** o nome genérico *Aspidosperma* descreve a morfologia da semente, que se acha rodeada por larga asa circular. O termo é formado pela aglutinação de *aspido* = escudo + *sperma* = semente, que significa “semente protegida por escudo” (MARCHIORI, 1995; SILVA JÚNIOR, 2005); o epíteto específico *subincanum* significa folhas quase incanas (brancas-acinzentadas) na face inferior (SILVA JÚNIOR; PEREIRA, 2009).

## Descrição Botânica

**Forma biológica e foliação:** *Aspidosperma subincanum* é uma espécie arbórea, de padrão foliar sempre-verde ou perenifólio. Entretanto, no Vale do Paranã, no nordeste de Goiás, ela é decídua (HERMUCHE; FELFILI, 2011).

As árvores maiores atingem dimensões próximas a 25 m de altura e 80 cm de DAP (diâmetro medido à altura do peito), na idade adulta.

Contudo, foram encontrados indivíduos com 4 m de altura e 6 cm de DAP (CARVALHO et al., 1999).

**Tronco:** é reto e cilíndrico. O fuste atinge, no máximo, 7 m de comprimento.

**Ramificação:** é cimosa ou dicotômica. A copa apresenta ramos finamente rimosos, de coloração marrom.

**Casca:** mede até 10 mm de espessura. A casca externa (ritidoma) é castanho-escura e fendilhada.

**Folhas:** geralmente, as folhas são concentradas na extremidade dos ramos, finamente membranáceas, densamente cinéreo-pubescentes a glabras na face inferior e medem de 9 cm a 15 cm de comprimento por 5 cm a 8 cm de largura, sustentadas por pecíolo com 1,5 cm a 3 cm de comprimento.

**Inflorescência:** é subapical, do tipo dicásio composto modificado e pubérula; o pedúnculo mede de 5 cm a 7 cm de comprimento.

**Flores:** são actinomorfas; a corola varia de branca a verde-amarelada e é glabra, apresentando tricomas esparsos em algumas regiões, com tubo de 3 mm, lobos com 1,5 mm a 2 mm, ovados, agudos e reflexos; os estames são inseridos no quarto superior do tubo da corola; o ovário é glabro.

**Fruto:** é um foliculo com cerca de 5 cm de comprimento por 3,5 cm de largura; é piriforme e castanho, com lenticelas; a costa é bem proeminente e curto-vilosa, contendo cerca de seis sementes.

**Sementes:** são ovadas e medem cerca de 4 cm de comprimento por 3 cm de largura, com ala quase concêntrica.

## Biologia Reprodutiva e Eventos Fenológicos

**Sistema sexual:** *Aspidosperma subincanum* é uma espécie hermafrodita.

**Vetor de polinização:** mariposas e abelhas (SILVA JÚNIOR; PEREIRA, 2009).

**Floração:** de setembro a novembro, no Estado de São Paulo (MARCONDES-FERREIRA, 2005), e em outubro, em Mato Grosso do Sul (PAULA et al., 1995).

**Frutificação:** frutos maduros ocorrem de agosto a outubro, no Distrito Federal (SILVA JÚNIOR; PEREIRA, 2009).

**Dispersão de frutos e sementes:** ocorre por anemocoria (pelo vento).

## Ocorrência Natural

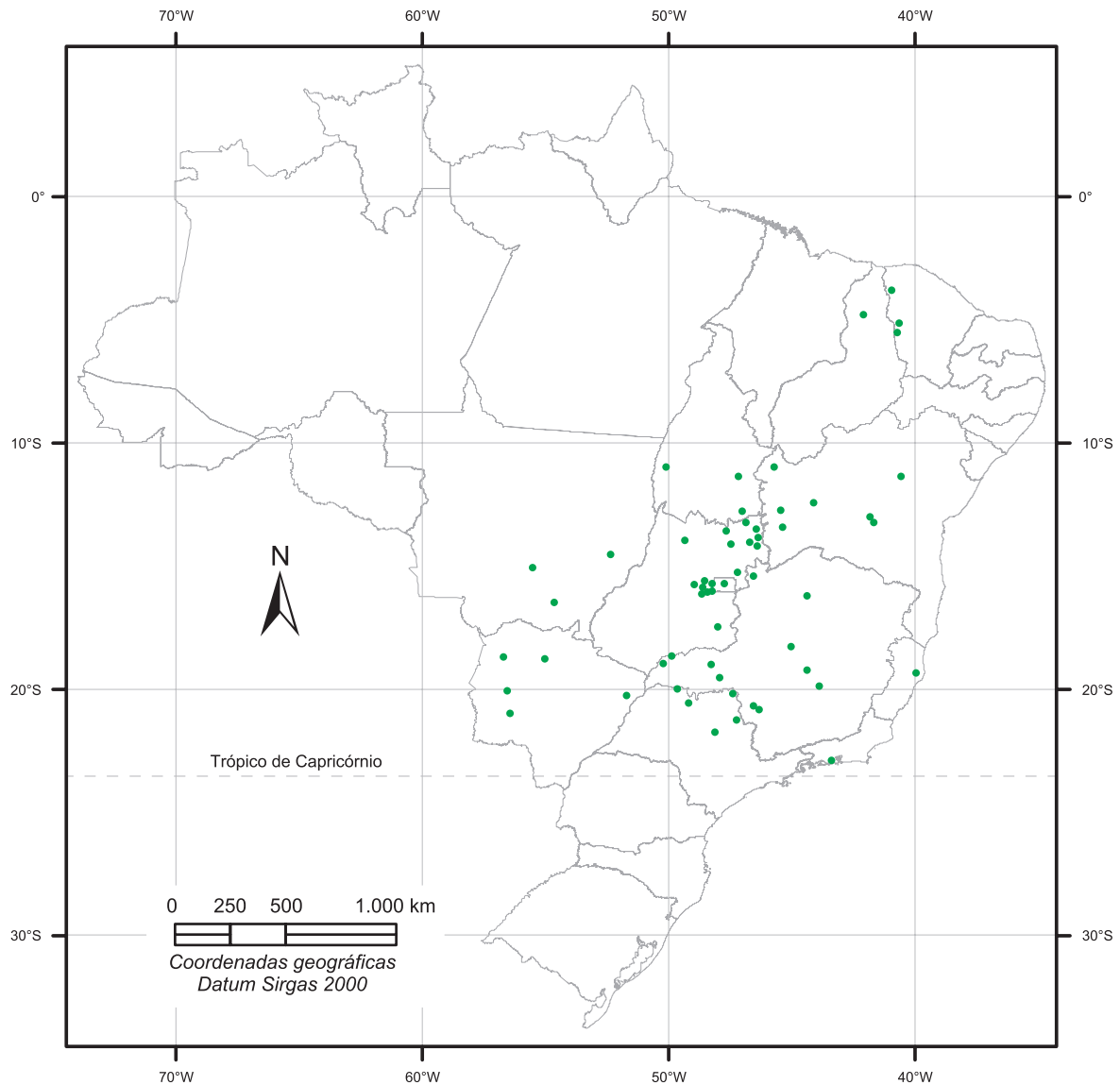
**Latitudes:** de 3°50'S, no Ceará, a 24°S, no Estado de São Paulo.

**Varição altitudinal:** de 95 m, no Piauí, a 1.200 m, na Bahia.

**Distribuição geográfica:** *Aspidosperma subincanum* ocorre na Bolívia (RODRÍGUEZ ROJAS; SIBILLE MARTINA, 1996), e no Peru (ENCARNACION, 1983).

No Brasil, *Aspidosperma subincanum* ocorre nas seguintes Unidades da Federação (Mapa 54):

- Bahia (MELLO, 1968/1969; MENDONÇA et al., 2000; ZAPPI et al., 2003).
- Ceará (ARAÚJO et al., 1998; ARAÚJO et al., 1999b; ARAÚJO et al., 2011).
- Distrito Federal (WALTER; SAMPAIO, 1998).
- Espírito Santo (RIZZINI et al., 1997).
- Goiás (IMAÑA-ENCINAS; PAULA, 1994; PAULA et al., 1996; MOTTA et al., 1997; MUNHOZ; PROENÇA, 1998; BUENO et al., 2002; NASCIMENTO et al., 2004; FELFILI; FAGG, 2007; IMAÑA-ENCINAS et al., 2007; HERMUCHE; FELFILI, 2011).
- Mato Grosso (OLIVEIRA FILHO; MARTINS, 1986; MARIMON et al., 2001).
- Mato Grosso do Sul (PAULA et al., 1995; SALIS et al., 2004; OTSUBO, 2011).
- Minas Gerais (BRANDÃO; GAVILANES, 1994a, 1994c; CARVALHO et al., 1999; COSTA; ARAÚJO, 2001; MEYER et al., 2004; CARVALHO et al., 2005; FAGUNDES et al., 2007; SOUZA et al., 2008; GUSSEON et al., 2009).



**Mapa 54.** Locais identificados de ocorrência natural de peroba-guatambu (*Aspidosperma subincanum*), no Brasil.

NETTESHEIM et al., 2010; SOUZA et al., 2011).

- Piauí (FARIAS; CASTRO, 2004).
- Estado do Rio de Janeiro (PEIXOTO et al., 2004).
- Estado de São Paulo (MARCONDES-FERREIRA, 2005).
- Tocantins (BRITO et al., 2006; FELFILI; FAGG, 2007).

## Aspectos Ecológicos

**Grupo sucessional:** *Aspidosperma subincanum* é uma espécie pioneira (MOTTA et al., 1997) a secundária tardia (PEIXOTO et al., 2004; GUSSON et al., 2009).

**Importância sociológica:** apresenta dispersão descontínua e irregular, geralmente em baixa frequência, tanto no interior da floresta como em formações secundárias.

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

### Bioma Mata Atlântica

- Floresta Estacional Decidual (Floresta Tropical Caducifólia), nas formações Submontana e Montana, no Ceará (ARAÚJO et al., 2011), em Minas Gerais, com frequência de até quatro

indivíduos por hectare (CARVALHO et al., 1999).

- Floresta Estacional Semidecidual (Floresta Tropical Subcaducifólia), na formação Submontana, no oeste de Minas Gerais (GUSSON et al., 2009).
- Floresta Ombrófila Densa (Floresta Tropical Pluvial Atlântica), na formação de Terras Baixas, no norte do Espírito Santo (RIZZINI et al., 1997), e no Estado do Rio de Janeiro (PEIXOTO et al., 2004).

## Bioma Cerrado

- Savana ou Cerrado stricto sensu, em Goiás, em Minas Gerais (SOUZA et al., 2011) e em Tocantins, com frequência de até dois indivíduos por hectare (FELFILI; FAGG, 2007).
- Savana Florestada ou Cerradão, em Minas Gerais, com frequência de até um indivíduo por hectare (COSTA; ARAÚJO, 2001).

## Bioma Pantanal

- Floresta Estacional Decidual, em Mato Grosso do Sul (SALIS et al., 2004).
- Terra firme não inundável – Cordilheira, em Mato Grosso do Sul (PAULA et al., 1995).

## Outras Formações Vegetacionais

- Ambiente fluvial ou ripário (Mata Ciliar), no Distrito Federal, em Goiás, em Mato Grosso, e em Minas Gerais, com frequência de até 21 indivíduos por hectare (IMAÑA-ENCINAS; PAULA, 1994; PAULA et al., 1996; WALTER; SAMPAIO, 1998).
- Carrasco, no Ceará (ARAÚJO et al., 1998; ARAÚJO et al., 1999).
- Complexo de Campo Maior, no Piauí (FARIAS; CASTRO, 2004).
- Floresta Estacional Decidual, no Vale do Paraná, no nordeste de Goiás (HERMUCHE; FELFILI, 2011), com frequência de até 18 indivíduos por hectare (NASCIMENTO et al., 2004; SAMPAIO; SCARIOT, 2011).
- Floresta Estacional Semidecidual, na formação Montana, em Goiás (IMAÑA-ENCINAS et al., 2007).

- Floresta inundável, em Tocantins (BRITO et al., 2006).
- Mata mesofítica, na Bahia (MENDONÇA et al., 2000), e em Goiás (MUNHOZ; PROENÇA, 1998).

## Clima

**Precipitação pluvial média anual:** de 800 mm, no Ceará, a 1.600 mm, em Minas Gerais.

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

**Deficiência hídrica:** moderada.

**Temperatura média anual:** de 20,1 °C (Cerro Azul, PR) a 25,8 °C (Crateús, CE).

**Temperatura média do mês mais frio:** de 15,3 °C (Cerro Azul, PR) a 23,7 °C (Crateús, CE).

**Temperatura média do mês mais quente:** de 22,5 °C (Brasília, DF) a 29 °C (Crateús, CE).

**Temperatura mínima absoluta:** -2,4 °C. Essa temperatura foi observada em Cerro Azul, PR (EMBRAPA, 1986).

**Geadas:** são ausentes na quase totalidade da área, a fracas no nordeste do Paraná. As ocorrências médias de geadas ficam entre 0 a 4, com amplitude de até 7 geadas.

**Classificação Climática de Köppen: Aw** (tropical, com inverno seco, subtipo Savana), na Bahia, no Ceará, no Distrito Federal, no Espírito Santo, em Goiás, em Mato Grosso, em Mato Grosso do Sul, em Minas Gerais, no Estado do Rio de Janeiro e em Tocantins. **Cwa** (subtropical, com inverno seco e verão quente), no nordeste de Goiás, em Minas Gerais e em Campo Maior, PI (FARIAS; CASTRO, 2004). **Cwb** (subtropical de altitude, com inverno seco e verão ameno), em Minas Gerais.

## Solos

*Aspidosperma subincanum* ocorre, preferencialmente, em solos pedregosos de encosta e espigões, onde o solo possui boa drenagem. O pH desses solos varia de 4,6 a 5,5 (COSTA; ARAÚJO, 2001; GUSSON et al., 2009).

No Carrasco de Novo Oriente, CE, essa espécie ocorre em Areias Quartzosas (ARAÚJO et al., 1998).

## Tecnologia de Sementes

**Colheita e beneficiamento:** os frutos da peroba-guatambu dispersam suas sementes quase imediatamente após a modificação da coloração do verde para o castanho-claro e devem ser colhidos antes da dispersão, para evitar a perda dessas sementes.

Após a colheita, os frutos são postos em ambiente ventilado, para a deiscência e extração das sementes.

**Número de sementes por quilograma:** 3.300 sementes por quilo (LORENZI, 2002; SALOMÃO et al., 2003).

**Tratamento para superação da dormência:** não há necessidade.

**Longevidade e armazenamento:** as sementes de *A. subincanum* mostram comportamento fisiológico recalcitrante em relação ao armazenamento e sua viabilidade é menos de 5 meses (LORENZI, 2002).

## Produção de Mudas

**Semeadura:** recomenda-se semear em recipientes, sacos de polietileno com dimensões mínimas de 20 cm de altura e 7 cm de diâmetro ou em tubetes de polipropileno (tamanho grande). Quando necessária, a repicagem pode ser feita de 4 a 6 semanas após a germinação.

**Germinação:** é epígea e as plântulas são fanerocotiledonares. A emergência tem início entre 5 e 27 dias após a semeadura. O poder germinativo é alto, atingindo até 97%.

**Associação simbiótica:** apresenta baixa a alta incidência de micorriza arbuscular. Contudo, não apresentou colonização micorrízica com fungos micorrízicos arbusculares *Glomus etunicatum* e *Gigaspora margarita* (CARNEIRO et al., 1996).

## Características Silviculturais

A peroba-guatambu é uma espécie heliófila, que tolera baixas temperaturas.

**Hábito:** embora o crescimento das árvores seja fortemente apical, muitos indivíduos apresentaram bifurcação, aparentemente em decorrência do ataque de uma broca.

**Sistemas de plantio:** a peroba-guatambu deve ser plantada a pleno sol, em plantio misto.

## Crescimento e Produção

Há poucas informações sobre o crescimento de *A. subincanum*, em plantios. Contudo, seu crescimento é lento.

O fator de forma encontrado nessa espécie foi de 0,75 (PAULA et al., 1995).

## Características da Madeira

**Massa específica aparente (densidade aparente):** a madeira da peroba-guatambu é moderadamente densa (0,82 g cm<sup>-3</sup> a 0,88 g cm<sup>-3</sup>) (PAULA et al., 1995; PAULA; ALVES, 2007).

**Cor:** a madeira seca dessa espécie é bege, tornando-se escura no decorrer do tempo; já o cerne é pouco distinto do alborno.

**Características gerais:** textura muito fina e grã direita a irregular.

**Outras características:** moderadamente resistente ao ataque de organismos xilófagos.

## Produtos e Utilizações

**Apícola:** as flores da peroba-guatambu são melíferas e de interesse apícola.

**Celulose e papel:** a madeira dessa espécie é inadequada para esse uso.

**Energia:** *Aspidosperma subincanum* produz lenha de boa qualidade.

**Madeira serrada e roliça:** a madeira dessa espécie é indicada para confecção de móveis finos, revestimentos e parquetes.

**Medicinal:** além de contribuir para a informação sobre plantas medicinais brasileiras, estudos conduzidos na Universidade de Brasília (ALVES, 2007) confirmam que essa espécie pode ser usada como matéria-prima na preparação de fitoterápicos no tratamento do diabetes e da hipercolesterolemia.

No interior de Goiás, a população rural usa a infusão ou o chá das flores ou das sementes ou das cascas do tronco dessa espécie, para controlar o diabetes e as taxas de colesterol ruim (LDL), um saber popular herdado dos índios carajá.

**Alerta:** as informações sobre o uso medicinal dessa espécie são apenas um registro factual da pesquisa, não devendo servir de orientação para prescrever tratamento, curar, aliviar ou prevenir qualquer doença, muito menos substituir cuidados médicos adequados.

**Paisagístico:** *Aspidosperma subincanum* pode ser empregada em paisagismo e em arborização



de praças e de ruas (LORENZI, 2002), por seu perfil na paisagem e pela delicadeza de suas flores.

**Plantios com finalidade ambiental:** essa espécie é recomendada para restauração de ambientes fluviais ou ripários (Mata Ciliar) e de áreas de preservação permanente.

## Espécies Afins

O gênero *Aspidosperma* Mart. apresenta 44 espécies com distribuição neotropical, ocorrendo desde o México (e Ilha de Hispaniola) até a Argentina (exceto o Chile), a maioria ocorrendo no Brasil (MARCONDES-FERREIRA, 2005). Esse gênero está dividido em dois subgêneros:

- *Coutinia* (cálice com quatro lacínias fortemente desiguais).
- *Aspidosperma* (cálice com 5 lacínias geralmente iguais, raro 6 a 7), dividido em 9 seções.

**Embrapa**

---

**Florestas**

**Referências Bibliográficas**

**clique aqui**