



**SEMENTES CAIÇARA MARCA REGISTRADA**

CAIÇARA COMERCIO DE SEMENTES LTDA  
CNPJ 08.458.737/0001-64 INC 776.053.184.113  
REGISTRO NO CREA-SP: 1018247  
CERTIFICADO NO RENASEM NUMERO SP-00919/2006 - SP- 01487/2007  
RUA DAS NAÇÕES Nº72 BAIRRO CENTRO  
BREJO ALEGRE-SP  
CEP- 16265-000

[www.sementescaicara.com.br](http://www.sementescaicara.com.br)

**CONTATO**

FONE FAX (\*18)36461165

FONE (\*18) 3646-1337

FONE (\*18)36461298

FONE (\*18)36461320

FONE (\*18)97299265

FONE (\*18)97630304

CONTATO VIA E-mail

[cc.ltd@bol.com.br](mailto:cc.ltd@bol.com.br)

[sementescaicara@hotmail.com](mailto:sementescaicara@hotmail.com)

[compras@sementescaicara.com.br](http://compras@sementescaicara.com.br)

[televendas@sementescaicara.com.br](mailto:televendas@sementescaicara.com.br)

[atendimento@sementescaicara.com.br](mailto:atendimento@sementescaicara.com.br)

[vendas@sementescaicara.com.br](mailto:vendas@sementescaicara.com.br)

**PAU DE Balsa:** é a mais leve madeira de uso comercial que existe. É produzida pelo *pau-de-balsa*, também chamado *pau-de-jangada* ou *pata-de-lebre*. Os tipos mais leves pesam cerca de 48kg/m<sup>3</sup> Isto equivale a um terço do peso da cortiça. As espécies mais pesadas de pau-de-balsa pesam cerca de 320kg/m<sup>3</sup>. A balsa é leve porque o ar ocupa suas células quando a madeira seca. O pau-de-balsa produz grandes flores cor de marfim em forma de taça (veja foto), elas dão origem aos frutos e sementes.

A palavra pau-de-balsa é derivada do nome da embarcação chamada *balsa*. As populações dos países tropicais usam seu tronco para construir balsas e jangadas. O pau-de-balsa é encontrado do sul do México ao norte da Venezuela e ao longo da costa oeste da América do Sul até a Bolívia. Grandes quantidades de balsa são cortadas no Equador, o maior produtor mundial é a Costa Rica.

Nas Antilhas, a balsa é conhecida como a *cortiça-das-antilhas*.

A balsa tem um brilho e uma textura acetinados. A madeira vai do branco ao creme levemente rosado nas partes centrais do tronco.

A balsa é utilizada para fazer aerodelos e alguns tipos de embarcações, carrocerias de caminhões, barcos salva-vidas e bóias. Também é usada como material isolante nas incubadoras e em carros e caminhões frigoríficos.

**Classificação Científica:** O pau-de-balsa pertence à família da sumaúma, *Bombacaceae*. Está classificado no gênero *Ochroma Pyramidale*, espécie *O. lagopus*.



 PROPRIEDADES E APLICAÇÕES





Uma floresta de Balsa.

**Crescimento:** Depois de plantada a muda, em alguns meses atinge 2,4 m de altura, em 2 anos pouco mais de 6m, em 5 anos já esta com cerca de 20m de altura e mais de 50cm de diâmetro, e quando atingem a maturidade podem medir 30m de altura e 70cm de diâmetro com 9 anos de idade. Técnicas avançadas são usadas em todas as fases para ajudar no crescimento.

**Propriedades e Aplicações:** As propriedades de madeira de balsa são muito parecidas com as da cortiça; é muito usada comercialmente, por causa de suas qualidades isolantes contra calor ou frio, por sua alta capacidade de flutuar sobre a água e sua capacidade por enfraquecer som ou vibrações mecânicas. É intensamente usada para brinquedos, para maquetes e aeromodelos é claro.



Amostra de

**Duas amostras de chapas de Balsa e uma de cedro.**

### **Pau-de-balsa: uma “mina de ouro”**

28/03/2006 - Uma verdadeira mina de ouro está plantada no fundo do quintal do pescador aposentado Divino Florentino Santana, 65. São mais de 50 mil mudas de uma árvore chamada pau-de-balsa, cientificamente *ochroma pyramidale*. A propriedade está avaliada em cerca de R\$ 250 mil. Cultivada em uma área de apenas 10 metros de comprimento por 15 metros de largura, com investimento de R\$ 1 mil, essa produção já está sendo negociada pelo aposentado.

Muitos agricultores estão procurando pela semente, mas há falta no mercado. “O interesse é grande para produzir muda, mas não consegue semente, só Divino que tem aqui no Estado”, diz o engenheiro agrônomo da Empresa Mato-grossense de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural (Empaer), Décio Miyajima, que vem acompanhando e pesquisando o cultivo.

Miyajima afirma que no ano passado a demanda para exportação era de 12 mil metros cúbicos por mês, mas não havia a madeira no Brasil para vender. “Pesquisando na internet o máximo que consegui comprar foram apenas 10 gramas de sementes, mesmo assim com finalidade científica. Não existe a exploração comercial embora seja muito procurada por países estrangeiros”, comentou o engenheiro.

O pescador César Calmom, 28, também quer entrar nesse negócio e já comprou mil mudas do seu Divino por R\$ 5 mil. As mudas são comercializadas entre R\$ 5 a R\$ 10 dependendo do tamanho da planta. “Pretendo também produzir sementes na comunidade de Pai André”, contou.

Segundo seu Divino, as vendas acontecem todos os dias. No atacado, já comercializou duas de mil mudas e está para fechar um negócio com outras 50 mil unidades. A espécie, afirma o engenheiro agrônomo, é muito requisitada no mundo por vários motivos entre os quais é ambientalmente correta e tem um ciclo produtivo acelerado.

A madeira é semelhante a teca, usada, principalmente, para produzir celulose com a vantagem “de ser 50 vezes melhor devido ao retorno muito rápido”, frisa seu Divino. Enquanto a teca demora 25 anos para ficar apta a produção de papel, a pau-de-balsa em apenas três anos pode ser cortada para esse fim. A madeira também é muito usada para fabricação de jangada, balsa, com durabilidade de 30 anos.

No primeiro ano, a planta cresce até um metro por mês. Em 25 meses já chega a 16 metros de comprimento. Em um hectare é possível plantar mil árvores, em três anos o produtor terá 1 mil metros cúbicos por hectares de madeira. Porém, informa o agrônomo, a pau-de-balsa pode ser cortada já no primeiro ano para fabricar avião aeromodelo, colete salva-vida, artesanatos entre outros. “Tudo da árvore é aproveitado, até mesmo o ramo”, destaca seu Divino, que comemora

o resultado do seu novo negócio.

-Aposentado tem planos de expandir logo seu negócio

O negócio com a produção de sementes de pau-de-balsa do aposentado Divino Florentino Santana está apenas começando, mas já tem sonho de ampliar o cultivo de mudas só falta a propriedade. “Com a venda das 50 mil mudas espera comprar um pedaço de terra e aumentar a minha produção”, afirma seu Divino que deseja apenas uma área de 10 hectares para plantar 11 mil mudas.

Além das 50 mil mudas todas já comercializadas, seu Divino iniciou outra safra com mais 20 mil mudas para serem comercializadas e nove árvores adultas, as quais são usadas para a produção das sementes. “Ele já tem condições de cultivar 100 mil mudas por ano dentro do seu quintal”, ressalta o agrônomo da Empaer, Décio Miyajima. Com essa quantidade, a renda de seu Divino é estimada em R\$ 500 mil por ano ou pouco mais de R\$ 41,6 mil por mês. Divino Florentino também pretende firmar parceria com pequenos produtores e assentados para produzir em escala comercial.

-História

A semente apareceu na vida do seu Divino por meio da filha. Ela encomendou 100 gramas, o equivalente a 15 mil sementes, pela internet. O marido trabalhava com madeira e descobriu o potencial produtivo da pau-de-balsa, segredo que ele guardava a sete chaves. O genro pretendia explorá-la, mas por problemas pessoais não deu continuidade ao projeto.

Vinte sementes foram deixadas na casa do seu Divino, ele não sabia do que se tratava inicialmente. A planta começou crescer rapidamente e em apenas um ano começou a germinar. Das 20 sementes apenas nove árvores sobreviveram e produziram outras 210 mil sementes, das quais 50 mil seu Divino perdeu aprendendo a cuidar das mudas.

-Iniciativa abre um novo campo em MT

Sem querer, o pescador aposentado Divino Florentino Santana, na sua simplicidade, está mostrando ao Estado uma alternativa de produção e renda, principalmente à agricultura familiar e assentamentos. Além da cultura de pau-de-balsa carregar um forte valor agregado: é social e ambientalmente correta.

A Empresa de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural (Empaer) enxergou esse potencial sustentável da planta e firmou parceria com seu Divino para lhe prestar assistência técnica gratuita em contrapartida poder pesquisar o desenvolvimento, tratamento e controle de pragas dessa espécie, para divulgar os resultados a outros interessados. “É um ótimo produto para exploração comercial da madeira e não agredir a floresta. Ainda se adapta facilmente em solo com intensa umidade, luminosidade e calor, característico da Baixada Cuiabana”, afirmou o engenheiro agrônomo, Décio Miyajima.

Segundo ele, o conhecimento obtido até agora na produção da pau-de-balsa será difundido aos pequenos produtores durante a 1ª Feira da Agricultura Familiar do Estado de Mato Grosso (Agrifam), a ser realizado nos dias 29, 30 e 31 de março, no Centro Regional de Pesquisa e Difusão de Tecnologia da Empaer, no município de Cáceres (225 km a Oeste de Cuiabá). A tecnologia também será mostrada no Agrishow Cerrado, em abril. “Se tivéssemos essa madeira já estaríamos vendendo. Ela tem mercado e pode garantir sustentabilidade a assentamentos e pequenas propriedades”, afirmou o agrônomo.

Fonte: Agrolink

## **Pau-de-balsa**

### **Nome científico**

*Ochroma pyramidale* (Cav. Ex Lam.) Urban. *Bombacaceae*

### **Distribuição geográfica**

Ocorre nas margens de rios e nos igapós desde o México, Antilhas, América Central, Venezuela e Bolívia. No Brasil Distribui-se pela Amazônia, principalmente Pará e Amazonas.

### **Denominações Vulgares**

Pau de balsa, pau de jangada, pata de lebre, balsa.

### **Descrição da árvore**

Altura comercial (m): 30,0 – alta.

Diâmetro (m): 2,0.

Sapopemas: eventualmente apresentando.

Casca: lisa.

Folhas: Folhas grandes alternas, simples, sub-íntegras ou denteadas, angulosas ou lobadas, palmatinérveas; nervuras impressas na página superior, que é opaca e glabra, e bastante salientes na página inferior que é totalmente coberta por indumento de pelos estrelados, ferrugíneos; pecíolo longo, (30-40 cm) cilíndrico, igualmente piloso. Flores brancas, grandes (25 cm de comprimento) fortemente pediceladas. Fruto cápsula oblonga 5 - angulosa semelhante ao da “sumaúma” (Ceiba pentandra) porém bem mais comprido e delgado, fornecendo paina.

### **Características da Madeira**

Peso específico (g/cm<sup>3</sup>): 0,13 a 0,20.

Cor do alburno: bege esbranquiçado.

Cor do cerne: bege escuro.

Grã: regular.

Textura: fina

Cheiro e gosto: sem

Trabalhabilidade: bastante fácil de trabalhar.

Poros: visíveis a olho desarmado, pequenos a médios, poucos, solitários ou agrupados, vazios.

Linhas vasculares: visíveis bem demarcadas, altas.

Figura radial: notados à simples vista quando largos ou sob lente (os mais finos).

Figura tangencial: apresentam-se baixos e dispostos de maneira irregular.

Parênquima axial: difícil visualização, composto por células distribuídas irregularmente entre os raios.

Camadas de crescimento: indistintas.

### **Usos indicados**

Brinquedos, isolante térmico e acústico, aerodelismo.

A Secretaria de Estado de Desenvolvimento Rural do Estado de Mato Grosso (Seder) realizou solenidade de lançamento da publicação das Diretrizes Técnicas do Cultivo do Pau de Balsa (*Ochroma pyramfide*) no Estado.

A publicação traz como perspectiva a ampliação de oportunidades futuras de investimentos aos segmentos ligados ao setor florestal. As Diretrizes foram elaboradas por técnicos da Seder-MT, Empresa Mato-Grossense de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural (Empaer-MT), Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) e Balsa Reflorestadora.

O cultivo de Pau de Balsa, de acordo com os estudos, surge como uma nova atividade florestal produtiva para Mato Grosso, contribuindo, inclusive, com o desenvolvimento sustentável. Uma das vantagens do cultivo do Pau de Balsa é que é mais rentável do que outras culturas, isso por ter um tempo de resposta menor que as demais, o que beneficiará também os pequenos produtores da agricultura familiar. Em termos de Brasil, essa atividade produtiva já está sendo explorada no Amazonas, Acre e Pará. No Estado de Mato Grosso, há experiências bem sucedidas em Nossa Senhora do Livramento, Feliz Natal, Sinop e Juruena.

O Pau de Balsa pode ser utilizado em plantios mistos destinados à recomposição de áreas degradadas de preservação permanente, graças ao seu rápido crescimento e tolerância à luminosidade. Sua madeira é de baixa densidade, mas de grande resistência a tensões. A madeira é macia e fácil de ser trabalhada. Pelas suas características, é ideal para construção de jangadas, balsas, salva-vidas, bóias e brinquedos. O pau de balsa ainda pode ser utilizado na construção de maquetes, caixas leves, artesanatos e pode substituir a cortiça. É igualmente apropriado para fabricação de papel e celulose; já que suas fibras são longas e produzem um tipo de celulose de alta qualidade.

A confecção das Diretrizes Técnicas para o Cultivo do Pau de Balsa no Estado de Mato Grosso também contou com o apoio do Fundo de Desenvolvimento Florestal do Estado de Mato Grosso (MT-Floresta), Secretaria de Estado de Meio Ambiente (Sema), Banco do Brasil, Banco Sicredi, Banco da Amazônia, Associação dos Reflorestadores do Estado de Mato Grosso (Arefloresta), Balsa Reflorestadora, Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Mato Grosso (Famato) e do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae).

### **Experimentos com pau-de-balsa começam a dar frutos**

Leve como isopor e muito utilizado na indústria náutica, com produção rápida, boa comercialização e sem muitas exigências de solo e de cultivo. Assim é o pau-de-balsa que está sendo pesquisado pela equipe da Empresa Mato-grossense de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural (Empaer). A ideia é implantar projetos de cultivo da espécie em assentamentos e comunidades de pequenos produtores. "Como o retorno é rápido, acreditamos que pode ser uma excelente opção para os assentados e agricultores familiares", explica o engenheiro agrônomo e pesquisador da Empaer, Décio Teruo Miyajima, responsável pela pesquisa e pelos projetos de produção de pau-de-balsa em Mato Grosso.

As mudas da árvore estão sendo produzidas nos viveiros da Empaer dos municípios de Várzea Grande, Sinop e Cáceres. Atualmente, a planta ocupa em Mato Grosso 50 hectares e está sendo recomendada para reflorestamento em áreas degradadas e de pequenos produtores devido a extinção de populações de espécies florestais.

A pesquisa sobre o pau-de-balsa começou em 2001. Os primeiros plantios foram feitos em Sinop, no Norte de Mato Grosso e em Nossa Senhora do Livramento, a cerca de 30 quilômetros de Cuiabá. Atualmente já é produzida em Rondonópolis, Cáceres, Sinop, Colniza e em vários municípios do Vale do Araguaia. Os projetos de pesquisa da Empaer são desenvolvidos em parceria com a Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) e com os produtores rurais. "Este ano, estamos ampliando a divulgação dos projetos. Já mostramos as facilidades da produção do pau-de-balsa no Agrishow Cerrado e na Feira da Agricultura Familiar", conta Miyajima.

Ele explica que a espécie é bastante precoce, ou seja, os primeiros resultados podem ser colhidos apenas três anos após o plantio. Ao completar um ano, a árvore atinge seis metros de altura. Aos 24 meses chega a medir 16 metros e com três anos atinge 20 metros de altura. "É resistente e muito utilizada como material de isolamento acústico, no artesanato, na construção de jangadas, balsas, aeromodelismo, colete salva vidas e também na fabricação de papel e celulose", enumera.

Além da madeira, cada hectare (ha) de pau-de-balsa produz mil quilos de pluma que pode ser utilizada na produção de travesseiros e almofadas. O quilo é comercializado a R\$ 1,50. A produção de sementes também gera um bom lucro 18 meses após o plantio. Cada 10 plantas geram um quilo de sementes que pode ser comercializado a R\$ 1.500,00. A colheita tanto da semente, quanto da pluma é feita em agosto. "O produtor precisa ter experiência para saber a hora de colher, tanto a pluma, como a semente. O atraso de uma semana pode comprometer a qualidade destes dois produtos. É importante salientar que a Empaer também detém a tecnologia para o processo de germinação das sementes", explica.

A produção de muda do pau-de-balsa também pode ser um bom negócio tanto para quem vende, quanto para quem compra. Cada planta custa R\$ 5,00. Miyajima diz que o investimento em 10 mudas é de R\$ 50,00. No entanto, em 18 meses estas 10 plantas produzem um quilo de sementes que será vendido a R\$ 1.500,00. "A muda fica pronta em 90 dias".

FONTE: **Folhabnet.com.br**

**CAIÇARA COMERCIO DE SEMENTES LTDA**  
**CNPJ 08.458.737/0001-64 INC 776.053.184.113**  
**REGISTRO NO CREA-SP: 1018247**  
**CERTIFICADO NO RENASEM NUMERO SP-00919/2006 - SP- 01487/2007**  
**RUA DAS NAÇÕES N°72 BAIRRO CENTRO**  
**BREJO ALEGRE-SP**  
**CEP- 16265-000**  
**[www.sementescaicara.com.br](http://www.sementescaicara.com.br)**

**CONTATO**  
**FONE FAX (\*18)36461165**  
**FONE (\*18) 3646-1337**  
**FONE (\*18)97299265**  
**FONE (\*18)97630304**  
**FONE (\*18)97645930**

**CONTATO VIA E-mail**  
**[cc.ltd@bol.com.br](mailto:cc.ltd@bol.com.br)**  
**[sementescaicara@hotmail.com](mailto:sementescaicara@hotmail.com)**  
**[vendas@sementescaicara.com.br](mailto:vendas@sementescaicara.com.br)**