



# REFLORESTAMENTO COM BAMBU

Associação Catarinense do Bambu

Fevereiro 2009

# Porque bambu?

---

- Vegetal de mais rápido crescimento
- Pouco exigente (solo, clima)
- Planta perene, permite colheitas s/ replantio
- Ciclo cultural de 2 a 6 anos, conforme o uso
- Produtividade equivalente/superior ao eucalipto
- Diversidade: 1.300 espécies, 50 são comerciais
- Múltiplas aplicações (mais de 2.000)
- Serviços ambientais
- Usos na agricultura

# Principais características dos bambus

---

- As 1.300 espécies de bambu formam dois grupos: **entouceirantes e alastrantes**.
- Os entouceirantes tem rizomas curtos e colmos agrupados. São de clima tropical.
- Os alastrantes tem rizomas longos e colmos distantes entre si. São de clima frio.
- Condições ideais de plantio: **chuvas frequentes, solo bem drenado e temperatura adequada**.

# Principais usos comerciais do bambu

---

- **Decoração:** móveis, pisos, laminados, persianas, luminárias, artesanato em geral
- **Construção:** casas, edificações, galpões, pontes, cercas, carrocerias, esquadrias, etc.
- **Utensílios:** instrum. musicais, talheres, ferramentas, brinquedos, espetos, palitos, molduras, suportes, escadas, etc.

# Principais usos comerciais do bambu

---

- **Veículos e esportes:** bicicletas, caiaques, barcos, pranchas de skate, surf e windsurf.
- **Alimentos:** brotos, vinhos, licores
- **Na fabricação de:** celulose e papel, álcool, amido, carvão, tecido de viscose, etc.
- **Combustíveis:** aquecimento e geração de energia elétrica

# Usos na agricultura

---

- Composição de Sistemas Agroflorestais
- Quebra-vento para plantações
- Suporte para cultivo de flores, hortaliças e frutas diversas
- Sombreamento em viveiros
- Tubos para irrigação ou drenagem
- Construção de casas, galpões, pontes, cercas, carroças, balsas, etc.
- Produção de lenha, ou carvão
- Alimento para o gado (folhagem)

# Plantio - Serviços ambientais

---

- Proteção de corpos d'água – mata ciliar
- Proteção do solo contra erosão
- Contenção de encostas e paisagismo
- Recuperação de solo degradado – aumento do teor de umidade e de matéria orgânica
- Habitat e refúgio para a fauna (pássaros, insetos, morcegos, roedores, etc.)
- Alimento para o homem e animais
- Fixação de carbono na atmosfera

# Vantagens diretas ao produtor

---

- Produção agrícola de baixo custo
- Retorno do investimento em menor prazo
- Cultivo em qualquer região do Brasil
- Demanda interna é maior do que a produção
- Mercado mundial receptivo para o bambu
- Grande potencial no combate ao “apagão florestal” e obtenção de “créditos de carbono”
- Substituição de importações: brotos de bambu, madeira em geral e celulose de fibra longa.

# Vantagens sociais

---

- **Fixação do homem no campo:** devido ao ciclo cultural curto, oferece demanda constante de mão de obra.
- **Redução do desmatamento:** reduz demanda por madeiras nobres em construção civil, carvão, celulose e papel, móveis, pisos, objetos de decoração e artesanato.
- **Desenvolvimento social:** os múltiplos usos favorecem a implantação de “bambuserias” - comunidades que se dedicam à cadeia produtiva do bambu.

# Espécies mais conhecidas no Brasil

## Entouceirantes

---

- *Bambusa vulgaris*: muito comum, origem China, altura até 25 m, uso para celulose, papel e laminados, clima tropical.
- *Bambusa tuldoides*: muito comum, orig. China, alt. até 15 m, uso para móveis e cercas, resiste ao frio (-9°C).
- *Bambusa oldhami*: orig. China, alt. até 20 m, uso para construção e móveis, resiste ao frio (-9°C).

# Espécies mais conhecidas no Brasil

## Entouceirantes

- *Dendrocalamus giganteus*: orig. Tailândia, alt. até 35 m, uso para construção e laminados, clima tropical.
- *Dendrocalamus latiflorus*: orig. China, alt. até 25 m, uso para construção, laminados e brotos comestíveis, clima tropical.
- *Dendrocalamus asper*: orig. Índia, alt. até 30 m, resistente ao frio (-5°C), usada para construção, laminados e brotos comestíveis.

# Espécies mais conhecidas no Brasil

## Alastrantes

- *Phyllostachys aurea*: conhecida como “cana da Índia”, orig. China, alt. até 10 m, uso para móveis, artesanato e varas de pescar, resiste ao frio (-15 °C).
- *Phyllostachys pubescens*: conhecida como “mosô”, orig. China, alt. até 25 m, uso para construção, laminados e brotos comestíveis, resiste ao frio (-15°C).
- *Phyllostachys bambusoides*: conhecida como “madake”, orig. China, alt. até 25 m, uso para construção e móveis, resiste ao frio (-15°C).

# Espécies mais conhecidas no Brasil

## Entouceirantes

- *Guadua angustifolia*: orig. Colômbia, Peru, Equador, alt. até 25 m, uso para construção e laminados, clima tropical, tem espinhos.
- *Guadua chacoensis*: nativa Sul do Brasil, Paraguai e Argentina, alt. até 30 m, uso para construção e laminados, clima tropical, tem espinhos.
- *Guadua tigoara*: nativa Sul do Brasil, alt. até 10 m, uso para construção e móveis, clima tropical, tem espinhos.

# Comparativo Bambu X Madeiras

	<b>Pinus</b>	<b>Eucalipto</b>	<b>Bambu</b>
Ciclo cultural - anos	15-25	7-10	2-6
Produtividade - t/ha.ano	25-35	30-50	40-60
Usos: Celulose / Papel	X	X	X
Energia	X	X	X
Móveis	X	X	X
Construção	X	X	X
Alimentação/Decoração	-	-	X

# Desvantagens dos bambus em relação a madeiras

---

- **Colmos racham com facilidade**, impedindo o uso de pregos.
- **Colmos contem sílica**, que reduz a vida útil das ferramentas de corte.
- **Colmos contem amido**, que atrai fungos e insetos após o corte. A quantidade de amido depende da espécie. Colmos usados para móveis, construção e artesanato devem ser tratados para garantir a durabilidade.

# Vantagens dos bambus em relação a madeiras

---

- Brotação anual independente de sementes.
- Os colmos já nascem com o diâmetro final e não necessitam de tempo para engrossar.
- Os colmos atingem a altura máxima em 6 meses e depois desenvolvem galhos e folhas, amadurecendo entre 3 e 6 anos. Colmos para celulose podem ser colhidos a cada 2 anos.

# Contatos

---

## Associação Catarinense do Bambu

- Presidente: Marcos da Silva Marques  
tel. (48) 3338 85 92 / 9981 3059  
[sitiovagalume@uol.com.br](mailto:sitiovagalume@uol.com.br)
- Secretário: Hans Jürgen Kleine  
tel. (48) 3338 2087 / 9963 3263  
[hjkleine@floripa.com.br](mailto:hjkleine@floripa.com.br)