

## Há centenas de espécies de Eucalipto catalogadas, conheças as mais utilizadas.

### 1. *Eucalyptus cloeziana*

É uma árvore que atinge entre os 30 e os 40 metros de altura, de tronco retilíneo e com diâmetro variando entre os 50 e 70 cm. Atinge sua maturidade entre os 7 e aos 9 anos e embora essa taxa de crescimento seja menor que as demais espécies de Eucalipto, é justamente esse aspecto que permite seu desenvolvimento uniforme e retilíneo com desapontamento mínimo entre o tronco e as extremidades. Sua madeira de coloração mais clara, castanho amarelada, é excelente para aplicações que demandam um acabamento bem elaborado, sendo uma das madeiras de eleição na construção civil (telhados, painéis, pergolas,...)

Comparadas com outras espécies de Eucalipto a *E.cloeziana* se destaca com:

- Uniformidade
- Maior densidade (0.90 g/cm<sup>3</sup>; cerne compreende de 60% a 90% da tora)
- Alta durabilidade natural, com baixa permeabilidade
- Tolerância às baixas temperaturas e ambientes secos

### 2. *Eucalipto grandis*

É uma árvore que pode atingir até 55 metros de altura, sua madeira é castanha avermelhada clara e textura fina. Sua madeira tem baixa durabilidade e fácil manuseio. É utilizada na fabricação de mobiliário, laminados, compensados, embalagens, paletes, no entanto, é a matéria prima principal da indústria de celulose e papel.

#### Propriedades Físico-Mecânicas:

Densidade de massa aparente (15%u)		710 Kg/m <sup>3</sup>	0,71 g/cm <sup>3</sup>
Contrações	Radial	5,50%	-o-
	Trangencial	11,60%	-o-
Compreensão axial*: Limite de resistência madeira (15%u)		50 MPa	509 kgf/cm <sup>2</sup>
Flexão estática	Limite de resistência madeira (15%u)	106 MPa	1.085 kgf/cm <sup>2</sup>
	Módulo de elasticidade - verde	6.463 MPa	125.800 kgf/cm <sup>2</sup>
Dureza Janka - verde - Topo		5.688 N	580 Kg

\*compressão paralela às fibras.-Fonte: IPT

### 3. Eucalipto citriodora

Também conhecido como “eucalipto-limão” ou “eucalipto-cheiroso”, o *Eucalyptus citriodora* foi reclassificado como *Corymbia citriodora*, é uma árvore muito aromática que atinge entre os 15 e os 30 metros de altura, com casca lisa e decídua, branca, cinza ou rósea.

É amplamente cultivada para reflorestamento e extração de óleo essencial utilizados na indústria de perfumaria e produtos de limpeza, servindo de biomassa para produção de combustível (lenha, carvão).

Entretanto, por ser uma madeira dura, cor castanha e fácil de trabalhar é utilizada também na fabricação de móveis.

### 4. Eucalipto saligna

É uma árvore de grande porte, atingindo facilmente mais de 50 m de altura e diâmetros acima de 1,2m. É muito semelhante ao *Eucalyptus grandis* e forma híbridos com outras espécies de eucaliptos do mesmo subgênero *Symphyomyrtus* com facilidade.

Esta espécie é típica de clima quente e húmido e apresenta alto potencial de adaptação e crescimento. Sua madeira é fácil de ser trabalhada, principalmente para usinagem e de bom acabamento.

Tem casca lisa, tronco ereto e produz uma madeira de cor vermelha, destinada também para a produção de caibros, vigas, postes, assoalhos, embalagens, mobiliário etc.

#### Características Gerais

<b>Trabalhabilidade</b>	é considerada fácil de ser desdobrada quando utilizados os métodos adequados. É fácil de ser trabalhada em operações de usinagem (torneamento, furação e lixamento). Apresenta bom acabamento. (IPT,1989b)
<b>Secagem</b>	a secagem é classificada como rápida com a ocorrência de rachaduras e empenamentos. (IPT,1989b)
<b>Movimentação em uso</b>	moderada
<b>Durabilidade natural</b>	cerne considerado de moderada a baixa resistência aos organismos xilófagos.
<b>Tratabilidade</b>	cerne impermeável às soluções preservativas mesmo quando submetida à impregnação sob pressão, porém o alburno é fácil de tratar.

# MADEIRA - EUCALIPTO

--	--

## Propriedades mecânicas(\*)

- Resistência ao impacto na flexão – Madeira a 15% (choque):

Trabalho absorvido: 32,2

Coeficiente de resiliência R: 0,52

- Cisalhamento – Madeira verde: 9,2 MPa
- Dureza janka paralela – Madeira verde: 4531 N
- Tração normal às fibras – Madeira verde: 6,3 Mpa

(\*)Resultados obtidos de acordo com a Norma ABNT MB26/53 (NBR 6230/85)

Fonte: (IPT,1989b)

## Flexão:

- Resistência (fM):
  - Madeira verde: 77,4 MPa
  - Madeira a 15% de umidade: 101,6 Mpa
- Limite de proporcionalidade – Madeira verde: 29,7 MPa
- Módulo de elasticidade – Madeira verde: 11876 MPa

## Compressão paralela às fibras:

- Resistência (fc0):
  - Madeira verde: 32,1 MPa
  - Madeira a 15% de umidade: 49,2 Mpa
- Coeficiente de influência de umidade: 4,6 %
- Limite de proporcionalidade – Madeira verde: 25,1 MPa
- Módulo de elasticidade – Madeira verde: 13288 MPa

## Propriedades físicas:

- Densidade de massa (r): Aparente a 15% de umidade (rap, 15): 690 kg/m<sup>3</sup> (IPT,1989a)
- Contração: Radial: 6,8 %    Tangencial: 13,4 %    Volumétrica: 23,4 %

## Usos

### Construção civil

- Pesada externa: postes, mourões, cruzetas
- Pesada interna: caibros, vigas
- Leve interna, estrutural: ripas, assoalhos

### Mobiliário

- Utilidade geral: móveis estandar, partes internas de móveis inclusive daqueles decorativos

### Outros usos

- Lâminas de utilidade geral
- Chapas compensadas
- Embalagens

### 5. Eucalipto *urophylla*

Esse eucalipto é matéria-prima para a produção de ferro, aço, papel e celulose. Embora seja uma das maiores árvores de eucalipto, a *urophylla* tem baixa resistência à geadas, sendo melhor adaptável a regiões de clima tropical ou subtropical, com, preferencialmente, solo bem drenado e com profundidade. De alto potencial, sua madeira é versátil e resistente ao cancro do eucalipto.