

Eucalipto-grandis

Nome científico: *Eucalyptus grandis* W. Hill ex Maiden., Myrtaceae.

Observação: Madeira de reflorestamento

Outros nomes populares: eucalipto.

Nomes internacionais: eucalipto grandis (Costa Rica), flooded gum, rose gum (Austrália), toobur.

Ocorrência:

- Brasil: Amapá, Bahia, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo.
- Outros países: África do Sul, Congo, Malauí, Nigéria, Nova Zelândia, Quênia, Zaire, Zimbábue.



CARACTERÍSTICAS GERAIS

Características sensoriais: cerne e alburno distintos pela cor, cerne castanho-rosado-claro, alburno bege-rosado; pouco brilho; cheiro e gosto imperceptíveis; densidade baixa; macia ao corte; grã direita; textura fina a média.

Descrição anatômica macroscópica:

- Parênquima axial: indistinto mesmo sob lente, paratraqueal vasicêntrico escasso.
- Raios: visíveis apenas sob lente no topo, finos.
- Vasos: visíveis a olho nu, pequenos a médios; poucos; porosidade difusa; arranjo diagonal; solitários; obstruídos por tilos.
- Camadas de crescimento: distintas, individualizadas por zonas fibrosas tangenciais mais escuras.

Fonte: (Angyalossy-Alfonso, 1987)

DURABILIDADE / TRATAMENTO

Durabilidade natural: madeira considerada com moderada durabilidade aos fungos apodrecedores e cupins (Silva, 2001) e com baixa durabilidade aos fungos de podridão mole e cupins-de-solo (*Nasutitermes* sp.).

Tratabilidade: o cerne é difícil de ser tratado, entretanto, o alburno é permeável.

CARACTERÍSTICAS DE PROCESSAMENTO

Trabalhabilidade: Madeira excelente para serraria, no entanto, requer o uso de técnicas apropriadas de desdobro para minimizar os efeitos das tensões de crescimento. Apresenta boas características de aplainamento, lixamento, torneamento, furação e acabamento. (IPT, 1997)

Secagem: em geral, as madeiras de espécies de eucalipto são consideradas como difíceis de secar, podendo ocorrer defeitos como colapso, empenamentos e rachas. A secagem em estufa deve ser feita de acordo com programas suaves, combinando, por exemplo, baixas temperaturas com altas umidades relativas. É recomendável a secagem ao ar, ou o uso de pré-secador, antes da secagem em estufa.

Programa de secagem pode ser obtido em (Silva, 2001)

PROPRIEDADES FÍSICAS

Densidade de massa (ρ):

- Aparente a 15% de umidade ($\rho_{ap, 15}$): 500 kg/m³
- Básica ($\rho_{básica}$): 420 kg/m³

Contração:

- Radial: 5,3 %
- Tangencial: 8,7 %
- Volumétrica: 15,7 %

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

Fonte: (IPT, 1989b)

PROPRIEDADES MECÂNICAS

Flexão:

- Resistência (f_M):
 - Madeira verde: 53,8 MPa
 - Madeira a 15% de umidade: 75,6 MPa
- Módulo de elasticidade - Madeira verde: 9689 MPa

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

Fonte: (IPT,1989b)

Compressão paralela às fibras:

- Resistência (f_c):
 - Madeira verde: 26,3 MPa
 - Madeira a 15% de umidade: 42,1 MPa
- Limite de proporcionalidade - Madeira verde: 19,7 MPa
- Módulo de elasticidade - Madeira verde: 11572 MPa

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

Fonte: (IPT,1989b)

Outras propriedades:

- Dureza janka paralela - Madeira verde: 2687 N

Resultado obtido de acordo com a Norma ABNT MB26/53 (NBR 6230/85).

Fonte: (IPT,1989b)