



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Nome piloto	Garapa
Nome científico	<i>Apuleia leiocarpa</i> Macb.
Família	Fabaceae - Caesalpinioideae
Origens	América (Sul)
Denominações locais	dnd
Outras designações	Grapiapunha

PROCEDÊNCIAS

Regiões	América do Sul
----------------	----------------

DESCRIÇÃO DA MADEIRA

Borne	Diferenciado, branco-amarelado.	
Cerne	Cor	Bege-amarelado ou amarelo levemente rosado até ao castanho rosado.
	Fio	Direito
	Grão	Irregular para reverso
	Textura	Média

CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

MASSA VOLÚMICA		kg/m³
No estado verde	MVverde	700-900
A 12% de humidade relativa	MV12	790
RETRAÇÃO LINEAR		%
Tangencial	(T%)	8,5
Radial	(R%)	4,4

Axial	(A%)	dnd
Retração volumétrica	(V%)	14
Coefficiente de retração (para 1% a menos de humidade)	(%)	0,55
Anisotropia	(T/R)	1,9
Ponto de saturação das fibras	(%)	22
CONTRAÇÃO DE RUPTURA		N/mm²
à compressão axial	C12	63
à tração axial	T12	dnd
à flexão estática	F12	116
Módulo de elasticidade em flexão	E12	15 880
Dureza Monnin		6,7 mm ⁻¹
Condutividade térmica		0,17 w/m.k
Dureza	Leve e branda a medianamente pesada.	
Resistência mecânica e rigidez	Medianamente resistente e rígida.	

* dnd – dados não disponíveis

COLOCAÇÃO EM OBRA E TRANSFORMAÇÃO

Madeira maciça		
Processo:		Observação:
Serragem	^	Fácil
Secagem	^	Fácil e rápida
Maquinagem	^	Bastante fácil
Pregagem	^	Fácil
Colagem	^	Boa
Acabamento	^	Bom

SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS

Classe de reação ao fogo	
D s2 d0	Classificação padrão para madeira maciça, de acordo com os requisitos da norma europeia EN 14081-1 anexo C. Aplica-se a madeira estrutural classificada e com densidade média e espessura superior a 0,35 e 22 mm, respetivamente.

DURABILIDADE NATURAL E IMPREGNABILIDADE

Durabilidade natural

Fungos	Medianamente durável (Classe 3)
Carunchos	Durável (Classe D)
Térmitas	Medianamente durável (Classe M)
Impregnabilidade	Resistente (Classe 3)
Classe de uso	Interior ou protegido, com possibilidade de humidade (Classe 2)

UTILIZAÇÕES E APLICAÇÕES

Mobiliário maciço	Folheado	Contraplacado
Rodapés	Molduras	Estruturas coladas
Carpintaria	Painéis	Pisos
Marcenaria de interior	Marcenaria de exterior	Revestimento exterior
Embarcações leves	Artesanato	Cabos de ferramentas
Carroçarias	Postes	Construção civil

OBSERVAÇÕES GERAIS

Esta madeira por ser pesada, de durabilidade natural moderada e de resistência mecânica média alta é utilizada para diversos fins;

A madeira apresenta uma superfície lustrosa e lisa ao tato; cheiro e gostos impercetíveis;

Apresenta boa aptidão para a colagem, pode ser pregada ou aparafusada e recebe com facilidade as tintas, o verniz e o polimento. As colas alcalinas e os metais ferrosos mancham a madeira;

A secagem tanto pode ser ao ar como em estufas sem grandes dificuldades desde que se tomem as precauções habituais que contrariem a tendência para o aparecimento de rachas e empenamento como sejam um bom arejamento e ventilação das pilhas de secagem e conduzir a operação lentamente e evitar-se, pelo menos de início, as temperaturas elevadas;

A permeabilidade do borne é moderadamente resistente enquanto a permeabilidade do cerne já é muito resistente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Chichignoud, Michèle; Déon, Gérard; Détienne, Pierre; Parant, Bernard e Vantomme, Paul (1990). Atlas de maderas tropicales de América Latina. Association Technique Internationale des Bois Tropicaux. Centre Technique Forestier Tropical. Tome I - Afrique.

Carvalho, Albino (1997). Madeiras Portuguesas Estrutura Anatómica Propriedades Utilizações. Vol. II. Direcção Geral das Florestas. Lisboa.

Machado, José Saporiti (1996). Madeiras de Folhosas e Resinosas Nomenclatura Comercial. Laboratório Nacional de Engenharia Civil. Lisboa.

EN 350 (2016) – Durability of wood and wood-based products - Testing and classification of the durability to biological agents of wood and wood-based materials.