



INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO DE VISEU
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA E GESTÃO
ACESSO AO ENSINO SUPERIOR PARA MAIORES DE 23 ANOS
(Decreto-Lei nº 64/2006, de 21 de Março)

PROVA ESCRITA DE AVALIAÇÃO DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
CURSO DE TECNOLOGIA E DESIGN DE MOBILIÁRIO

Nome: _____ Nº _____

Duração da prova: 30 minutos

Data: 25 de maio de 2019

Módulo: MATERIAL MADEIRA

Leia atentamente as perguntas e/ou afirmações, assinalando com uma cruz a resposta correta:

1. No fabrico de mobiliário, é comum utilizarem-se diversos tipos de matérias-primas, com particular relevo para as madeiras, provenientes das árvores. As duas principais classes de árvores *forneedoras* de madeiras com interesse comercial são:

- Resinosas (ou coníferas) e folhosas (ou dicotiledóneas)
Espécies lenhosas e espécies criptogâmicas
Resinosas e não resinosas

2. São exemplos de madeiras de resinosas, as seguintes:

- Pinho, Castanho, Faia e Sucupira
Carvalho, Castanho e Eucalipto
Pinho, Sequóia, Cedro, Abeto e Espruce

3. Após o abate das árvores, as primeiras operações de transformação da madeira (desdobramento dos toros) são executadas numa:

- Indústria de Serração
Carpintaria mecânica
Oficina de serralharia

4. São considerados defeitos da madeira (entre outros):

- As samblagens mal executadas
Os nós, os empenos, as bolsas de resina e a podridão
Os nós visíveis, as ranhuras e as molduras

5. A figura 1 mostra a secção transversal de um toro de uma espécie folhosa, onde se podem identificar os grandes aspetos estruturais. Assinala a correspondência correta:

- A = casca; B = medula; C = borne; D = cerne
- A = parte de fora; B = centro; C = claro; D = escuro
- A = medula; B = casca; C = lenho mau; D = lenho bom

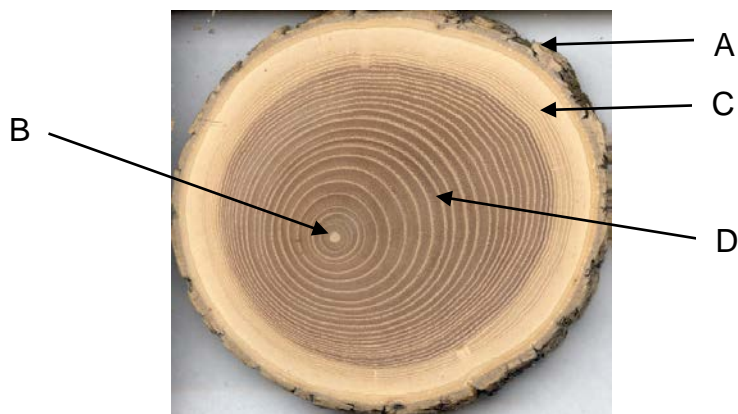


Fig.1 – Corte Transversal de um tronco de folhosa

6. As imagens seguintes apresentam os três principais derivados da madeira utilizados no fabrico de mobiliário. Selecciona a opção com a correspondência correta:

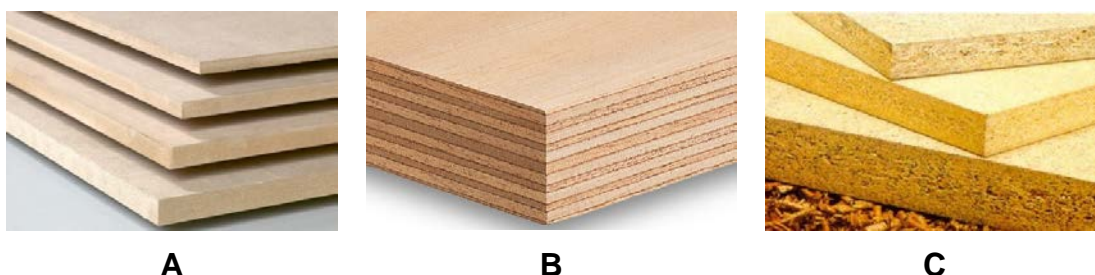


Fig.2 – Tipos de derivados da madeira mais comuns

- A = MDF; B = Aglomerado grosso; C = Camadinhas
- A = MDF; B = Contraplacado; C = Aglomerado de partículas
- A = Contraplacado; B = MDF; C = Lamelado colado

7. Na construção dos móveis, além das madeiras utilizam-se muitos outros materiais, entre os quais o vidro. Identifica as matérias-primas necessárias à produção do vidro:

- Sílica, químicos (óxidos de cálcio, sódio e chumbo) e corantes
- Minerais e fibras naturais
- Areia e compostos de crómio

8. Os metais, muitas vezes utilizados na construção de mobiliário, em particular sob a forma de componentes e acessórios, são caracterizados pela sua dureza, entre outras propriedades. São exemplos de metais macios:

Tungsténio, aço inox,

Alumínio, estanho, chumbo

Aço temperado, ferro fundido e ouro

9. Na construção dos móveis utilizam-se diversos tipos de ligações. Uma das mais utilizadas são as samblagens, que são:

Ligações de duas ou mais peças de madeira entalhadas segundo um ângulo qualquer

Ligações de peças sobrepostas por meio de parafuso

Ligações coladas de peças justapostas

10. Além das samblagens, na construção de mobiliário podem utilizar-se outras técnicas de construção e montagem à base de ligadores metálicos, como:

Pregos, cavilhas, cunhas

Pregos, parafusos, agrafos, placas metálicas

Arame, anéis e braçadeiras

11. Relativamente à figura 3, a correspondência correta dos tipos de ligação é:

A = ligação por meia-madeira; B = ligação por fura-respiga

A = União com furação; B = União ao deitado

A = ligação por furo-cavilha; B = ligação de meio rebaixo

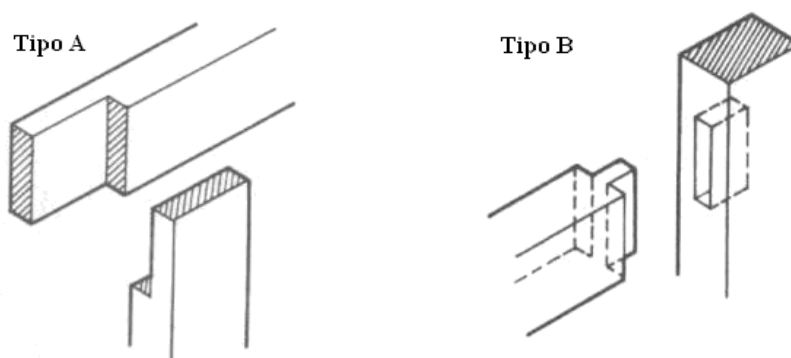


Fig.3 – Tipos de Ligação

12. O aparelhamento é uma operação de segunda transformação da madeira que consiste em:

Serragem das tábuas

Execução de molduras

Aplainamento das superfícies (faces e cantos) com remoção de aparas por meio de lâmina

13. Para executar o aparelhamento das peças de madeira, devemos utilizar:

- A serra de fita
- A garlopa e a desengrossadeira
- O furador horizontal

14. No fabrico de mobiliário o acabamento assume um papel preponderante na definição da qualidade final de cada móvel. Os principais métodos de acabamento de mobiliário são:

- Enceramento, envernizamento e lacagem
- Pintura, escovagem e impressão
- Envernizamento, pincelagem e eletrodeposição

15. No acabamento de móveis fabricados com madeiras exóticas o envernizamento é a técnica preferida porque além de proteger a madeira realça o seu aspeto natural. Os tipos de vernizes mais utilizados são:

- Celulosos, monocompostos e coloridos
- Alifáticos, poliuretanos e aromáticos
- Celulosos, poliuretanos e aquosos

16. O acabamento superficial de peças de madeira compreende genericamente duas fases principais:

- Limpeza de superfícies e aplicação de betume
- Raspar, lixar e tapar fendas maiores
- Preparação de superfícies e aplicação de produtos de acabamento

Cotações:

Cada uma das 16 questões vale 1.25 valores, perfazendo a classificação máxima de 20 valores