



Pergunte ao Euca Expert / Ask the Euca X Pert

www.eucalyptus.com.br

www.celso-foelkel.com.br

Perguntas / Questions

Pergunta nº: 1720/Question nº: 1720

Título:/Title: Quais espécies florestais podem ser economicamente utilizadas para fabricação de MDF?

Por: / by: Luiz Galvão

E-mail: luizgalvao25@gmail.com

Questão: /Question:

Bom dia Celso

Estou fazendo um estudo acadêmico sobre a importância do reflorestamento no uso da fabricação de MDF.

Preciso de algumas informações para conclusão do trabalho.

- 1- Qual a melhor espécie florestal para produção de MDF?

- 2- Quantos m³ de madeira é necessário para produzir 1.000m³ de MDF?
- 3- Qual o mais usado na fabricação de móveis: MDF ou MDP?
- 4- A chapa de aglomerado ainda é fabricada?

**Desde já agradeço sua ajuda.
Luiz Galvão**

Resposta por Celso Foelkel: / Answer by Celso Foelkel:

Caro Luiz,

As espécies florestais mais utilizadas no Brasil para produção do painel de madeira reconstituída conhecido como MDF ("Medium Density Fiberboard") são as dos gêneros *Pinus* (*P. taeda*, *P. oocarpa*, *P. caribaea*) e *Eucalyptus* (*E. grandis*, *E. saligna*, *E. urograndis*). Tem-se procurado trabalhar com madeiras de média a baixa densidade, para permitir se manter uma adequada taxa de compactação do painel, para trazê-lo na densidade e espessura adequada na chapa.

Se a madeira for muito densa, embora seja possível se usar menor volume de madeira por m³ de painel, não se tem muita flexibilidade para densificar a chapa pela compressão do painel.

O painel MDF e também o MDP ("Medium Density Particleboard") são largamente utilizados para móveis, principalmente os móveis modulares. A utilização de um ou outro depende da qualidade desejada no móvel e o custo do painel. Tanto um quanto o outro são largamente utilizados.

As antigas chapas de aglomerados de partículas de madeira são os precursores tecnológicos do MDP e ainda existem processos de fabricação que se valem dessas tecnologias aqui no Brasil e em muitos países.

O consumo específico de madeira para produção do painel MDF depende de uma série de especificações do produto e da tecnologia disponível de fabricação. São fatores determinantes para esse consumo em m³ de madeira por m³ de chapa/painel: espessura e densidade do painel,

acabamento do mesmo por lixamentos ou pinturas, densidade básica da madeira, perdas no processo, quantidade de casca incorporada no painel, etc.

Em geral, pode-se considerar que um metro cúbico de painel MDF necessita cerca de 1,6 a 1,8 m³ de toras com casca entrando na fábrica por m³ de painel MDF para o *Eucalyptus*. No caso do *Pinus*, esse valor é cerca de 25 a 35% maior, em função da menor densidade básica da madeira do *Pinus* e da impossibilidade de se incorporar no processo tanta casca de *Pinus* por ela ser muito mais suberosa que a do eucalipto.

Um abraço
Celso Foelkel
