

E. Ciências Agrárias - 3. Recursos Florestais e Engenhar - 6. Recursos Florestais e Engenharia Floresta

Caracterização de painéis compensados produzidos com madeira de eucalipto.

Cecília de Souza Freire¹

José Benedito Guimarães Junior²

Antônia Amanda da Silva César³

Lourival Marin Mendes⁴

1. estágio voluntário, graduanda em de Engenharia Florestal

2. Prof. Dr.-DE-UFPI- Co-orientador

3. Mestranda DCF-Co-orientador

4. Prof Dr.-DCF-Orientador

RESUMO:

O compensado é um painel fabricado por laminação cruzada, onde as lâminas são sobrepostas em número ímpar de camadas adjacentes e unidas com o uso de adesivo sintético com emprego de alta temperatura e pressão. Os compensados são amplamente utilizados para fins estruturais por apresentarem alta resistência à umidade ambiente e ao contato direto com a água. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a viabilidade da produção dos painéis compensados de *Eucalyptus cloeziana*, *Eucalyptus saligna* e *Eucalyptus grandis*, de acordo com as normas pertinentes e as literaturas consultadas. Foram produzidas lâminas com espessura de dois milímetros e dimensões de quatrocentos e oitenta por quatrocentos e oitenta milímetros. Utilizou-se adesivo fenol-formaldeído com gramatura de trezentos e vinte gramas por metro quadrado. Os painéis foram levados à prensa com temperatura 150°C e pressão de 15Kgf/cm² durante dez minutos. O material foi seccionado retirando-se corpos-de-prova que posteriormente foram submetidos a testes físico-mecânicos. Nos testes de umidade e massa específica, os resultados obtidos para cada espécie ficaram muito próximos daqueles encontrados na literatura. Já na absorção de água, os painéis produzidos com todas as espécies utilizadas apresentaram valores abaixo dos encontrados na literatura. Nos ensaios de cisalhamento, observou-se que para as espécies de *E. grandis* e *E. saligna*, existe um decréscimo dos valores de tensão no sentido seco/úmido/pós-fervura. Em *E. cloeziana* notou-se baixa tensão para ensaio a seco, alta para úmido e intermediário para a pós-fervura. Analisando os resultados da flexão estática (paralela e perpendicular), observou-se que os valores médios encontrados para MOR perpendicular e MOE paralelo e perpendicular ficaram dentro da norma de referência, já MOR paralelo não se adequou. Estes resultados mostram que há viabilidade da produção de compensados utilizando as espécies analisadas, porém *E. cloeziana*, que apresentou alta tensão a úmido no ensaio de cisalhamento, não deve ser empregado em ambientes com alta umidade.

Instituição de Fomento: FAPEMIG; Capes; CNPq

Palavras-chave: *Eucalyptus* sp., compensado, laminação.