

VIABILIDADE TÉCNICA DA PRODUÇÃO DE CHAPAS DE PARTÍCULAS ORIENTADAS – OSB COM PARTÍCULAS DO TIPO STRANDS DE 200 MM DE COMPRIMENTO, USANDO AS ESPÉCIES DE *PINUS TAEDA* L., *HEVEA BRASILIENSIS* MÜLL.ARG. E *CUPRESSUS* SP.

RAONI BLUM TOMAZ¹
(raonibt@terra.com.br)
DIVINO ETERNO TEIXEIRA²
(divino.teixeira@ibama.gov.br)

RESUMO

(Introdução) Chapas de partículas orientadas – OSB são provenientes do desdobramento das toras de madeira em “strands”, de acordo com a orientação de suas fibras, preservando uma maior resistência nos painéis. São indicados para a fabricação de embalagens e uso na construção civil. O OSB pode ser produzido a partir de toras de qualidade inferior e de espécies de baixo valor comercial. Além disso, suas dimensões são determinadas pela tecnologia de produção e não em função do comprimento das toras, como no caso dos compensados. Com a demanda crescente por madeiras provenientes de reflorestamento, pela indústria de painéis, principalmente o pinus e o eucalipto, abre-se um horizonte para a utilização de madeiras de folhosas, como a seringueira. **(Objetivo)** Fabricar chapas de partículas orientadas (OSB), analisar o comportamento e avaliar a viabilidade de se utilizar a madeira das espécies *Pinus taeda*, *Hevea brasiliensis* e *Cupressus* sp. **(Metodologia)** As pranchas de seringueira, cipreste e pinus foram desdobradas em blocos de 40 x 150 x 200 mm. Em seguida, foram ajustados os teores de sólidos resinosos da cola uréia-formaldeído e fenol-formaldeído (5% e 8%). As resinas foram misturadas com os “strands” em um tambor rotativo à partir de um bico atomizador. A formação dos colchões foi feita manualmente. Após serem retiradas da prensa, as chapas foram resfriadas à temperatura ambiente e tiveram as bordas aparadas, obtendo-se as dimensões de 1,3 x 43 x 43 cm. As chapas foram colocadas em uma sala com umidade relativa de 65 ± 2% e temperatura de 21 ± 1°C para climatizarem. Após atingirem o teor de equilíbrio, as chapas foram desdobradas em corpos-de-prova. **(Resultados)** Os painéis de pinus apresentaram o melhor estado de preservação dos “strands”. As chapas ficaram uniformes e com boa estabilidade dimensional, mas algumas ficaram avermelhadas pela resina. Cipreste: Os “strands” ficaram quebradiços após estocagem. As chapas apresentaram bom aspecto e compactação das camadas, contudo houve a constatação de “blow” pelo excesso de umidade e as chapas ficaram escurecidas e com “spots”. Seringueira: Os “strands” ficaram retorcidos. As chapas apresentaram “blow”, “spot” e rachaduras. A seringueira apresentou a pior resposta as resinas utilizadas, deixando as camadas um pouco descompactadas. **(Conclusão)** O pinus apresentou a maior viabilidade de comercialização entre as espécies selecionadas, apresentando acabamento adequado segundo as normas comerciais. O cipreste é viável e a seringueira pouco viável. Contudo, se houver uma otimização nas etapas de preparação do OSB, o cipreste e a seringueira poderão se tornar altamente viáveis. Os tratamentos aplicados com a resina fenol-formaldeído 8% apresentaram melhor resposta.

(Palavras-chave): Painéis, OSB, seringueira, cipreste, pinus, “strand”, resina uréia-formaldeído, resina fenol-formaldeído, “blow”, “spots”.

¹ Bolsista. Aluno do Curso de Engenharia Florestal da Universidade de Brasília.

² Orientador. (Ph.D.) Pesquisador da Área de Painéis do LPP/IBAMA.