

CHAPAS DE PARTÍCULAS ORIENTADAS DE MADEIRA PROVENIENTE DE *HEVEA BRASILIENSIS*

CAMILA BEZERRA GOMES DA SILVA¹
(kamira@pop.com.br)
ESMERALDA YOSHICO ARAKAKI OKINO²
(esmeralda.okino@ibama.gov.br)

(Introdução) Chapas de partículas orientadas – OSB são painéis 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; abre-se um horizonte para a fabricação de chapas OSB utilizando outras espécies além do pinus e eucalipto, como a *Hevea brasiliensis*. **(Objetivo)** Avaliar as propriedades físicas e mecânicas de chapas OSB confeccionadas com a madeira de seringueira proveniente de florestas plantadas. **(Metodologia)** As chapas foram confeccionadas usando resinas uréia-formaldeído e fenol-formaldeído a 5% e 8%. De acordo com a norma ASTM D- 1037, foram realizados os seguintes testes de flexão estática, tração perpendicular, arranque de parafuso e dureza Janka. Também foram determinados o teor de umidade, a densidade e a absorção de água e inchamento em espessura, após 2 e 24h. Os dados obtidos foram tabulados em planilhas eletrônicas e analisados estatisticamente ao nível de 5% de probabilidade. **(Resultados)** Quanto às propriedades mecânicas, as chapas excederam todos os limites requeridos pela norma canadense de classificação de painéis de OSB a CSA 0437.0, exceto para a tração interna. De um modo geral, as chapas feitas com a resina fenol-formaldeído tiveram melhor desempenho do que aquelas com uréia-formaldeído, sendo que, comparadas as porcentagens, foram mais vantajosas às usadas com 8%. A propriedade de tração foi comprometida pelo fato de as resinas utilizadas estarem parcialmente polimerizadas. Quanto às propriedades físicas, todos os quatro tratamentos superaram o limite máximo de inchamento em espessura após 24h. Como esperado, o melhor tratamento foi aquele em que as chapas foram confeccionadas com fenol-formaldeído, não havendo diferenças significativas entre as porcentagens utilizadas de 5% e 8%. **(Conclusão)** É possível confeccionar chapas OSB com “strands” de 200 mm. A estabilidade dimensional deve ser melhorada. As propriedades mecânicas foram excelentes, exceto pelo ensaio de tração.

(Palavras-chave): Painéis, propriedades físicas e mecânicas, OSB, seringueira, “strand”, resina uréia-formaldeído, resina fenol-formaldeído.

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

² Orientadora. (M.Sc.) Pesquisadora da Área de Química do LPP/ IBAMA.