



MCoCa08-023

Análise do desempenho mecânico de painéis de madeira compensada colados com resina poliuretana e nanocelulose

Campos, C.I.(1); Silva, L.C.L.(2); Lima, F.O.(3); Monteiro Filho, S.S.(3);
(1) FEG; (2) ICE; (3) ICE-UNESP;

O estudo de produtos engenheirados de madeira vem crescendo tendo em vista serem produzidos com matéria-prima renovável. Embora no Brasil a madeira ainda seja um produto pouco utilizado, observa-se que nas últimas duas décadas vem conquistando espaço com novos produtos e novas tecnologias. A partir disso, novos materiais surgem como alternativas e, nesse contexto pode-se mencionar o uso de nanocelulose em painéis à base de madeira. O presente estudo teve por objetivo adicionar nanocelulose ao adesivo poliuretano na produção de painéis compensados. Foram estudadas as propriedades mecânicas de flexão estática nas direções paralela e perpendicular às fibras e qualidade de colagem a partir do teste de cisalhamento na linha de cola. Os resultados obtidos indicaram que a substituição de nanocelulose na resina poliuretana melhorou o desempenho mecânico dos painéis compensado. Destaca-se também que somente o uso de lâminas de madeira de eucalipto e resina poliuretana já foram favoráveis para painéis com melhores propriedades mecânicas. Novos estudos devem ser realizadas para confirmar a viabilidade de uso de nanocelulose em proporções ainda não estudadas.