



T0920

AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DE CHAPAS DE PARTÍCULAS DE BANANA E TABOÁ E ADESIVO POLIURETANA À BASE DE ÓLEO DE MAMONA

Robson Van Dijk (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Antonio Ludovico Beraldo (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

Atualmente a produção de painéis de madeira reconstituída (OSB, MDF, etc.) é baseada nas espécies arbóreas dos gêneros Pinus e Eucalyptus, sendo que 90% das indústrias utilizam como adesivo a uréia-formaldeído, conhecida por seu elevado grau de toxicidade. Neste trabalho, foi investigada a utilização de partículas provenientes do pseudocaule da bananeira, um resíduo agrícola disponível em grande quantidade e, também, de partículas provenientes da taboa *Typha domingensis*, planta daninha perene, disseminada em todo o território nacional. Conduziram-se ensaios para a análise da dinâmica e da forma de secagem, caracterização física destas matérias-primas, e de seus particulados. Devido a dificuldade do uso destas em sua forma original (umidade muito elevada), ainda serão realizados os estudos sobre a moldagem de três tipos de painéis: a) OSB (Oriented Strand Board), b) Três capas (particulado fino nas superfícies, de forma a melhorar o aspecto do painel, e particulado grosseiro no interior, de forma a economizar adesivo e c) Aglomerados. Será utilizada a resina poliuretana à base de óleo de mamona, como adesivo, em diferentes concentrações, por ser considerada não poluente e atóxica, além de ser obtida de uma matéria-prima renovável. Quanto à análise dos painéis, serão realizados ensaios de determinação das variações dimensionais, do teor de umidade, da massa específica aparente, da dureza Janka, da compressão simples, da flexão estática e ensaio não destrutivo (END), por meio de ultra-som.

Mamona - Adesivo - Banana