

RESUMO

UTILIZAÇÃO DA MANDIOCA COMO "FARINHA DE COLA" NA INDÚSTRIA DE COMPENSADOS DE MADEIRA

E.M.R.Cardoso¹, O.R.de Aguiar²; E.J. Sampaio³

A indústria de compensados utiliza na colagem das lâminas para formação de chapas, a farinha de trigo como produto extensor da cola. Somente no Estado do Pará existem hoje mais de 20 indústrias que exportaram, em 1993, para o mercado mundial, 230.000 m³ de compensados como excedente da demanda nacional. Para atender este mercado, estima-se que serão consumidos no Estado 18.000t de farinha de trigo, importada do sul do país com custos adicionais de transporte. Objetivando conhecer a viabilidade da substituição da farinha de trigo, tradicionalmente utilizada no Brasil, pela farinha de raspa de mandioca como componente extensor da cola-de-uréia formaldeído, a EMBRAPA-CPATU desenvolveu, em 1994, um estudo nas instalações de uma empresa de grande porte madeireiro, situado em Belém. A farinha de mandioca foi obtida a partir das raspas secas ao sol até umidade em torno de 12% e moída em moinho de faca. Como tratamento, utilizaram-se as seguintes concentrações de farinha de mandioca em relação a farinha de trigo: 0%, 25%, 50%, 75% e 100%. Foram utilizados compensados de 5,3 mm e 18,0 mm. Os testes de avaliação desenvolveram-se em duas etapas, sendo uma em nível industrial e a outra em laboratório. Os de nível industrial constaram dos testes de distribuição da cola nas passadeiras, prensagem tanto a frio como quente, esquadrejamento, lixamento e avaliação para expedição. Os testes de laboratório constaram de tração e resistência ao esforço de cisalhamento em condições normais e de envelhecimento precoce. As avaliações industriais indicaram que não houveram, em toda fase de manufatura, problemas que inviabilizassem a substituição do trigo pela farinha de mandioca. Com relação aos testes de laboratório, os resultados mostraram valores médios superiores aos da farinha de trigo, onde se pode concluir que é tecnicamente viável a substituição da farinha de trigo pela farinha de mandioca na colagem das lâminas dos compensados.

¹ Eng. Agr. M.Sc., Pesquisador da EMBRAPA/CPATU, Belém, PA

² Eng. Florestal M.Sc.

³ Assist. Pesq. EMBRAPA-CPATU, Travessa Dr. Enéas Pinheiro s/n.