

PESQUISAS DESENVOLVIDAS NA UEPAM DA UFLA: PAINEIS AGLOMERADOS DE BAGAÇO DE CANA

Sylvia Thais Martins Carvalho (sylviatmc@ig.com.br) - DCF/UFLA; **Rafael Farinassi Mendes** (rafaelmendes@usp.br) - DCF/UFLA; **Ricardo Pedreschi** (ricardo@pedreschi.com.br) - DCF/UFLA; **Lourival Marin Mendes** (lourival@dcf.ufla.br) - DCF/UFLA

RESUMO: O objetivo deste trabalho foi apresentar estudos realizados sobre diferentes tecnologias de painéis à base de bagaço de cana. No primeiro estudo, desenvolvido por Pedreschi (2006) foi avaliada a constituição em camadas dos painéis aglomerados MDP (médium density panels) e suas propriedades físico-mecânicas, bem como a influência dos tipos e teores de adesivos na qualidade dos painéis. Foi feita também uma comparação entre os painéis produzidos em laboratório e aqueles produzidos industrialmente na China. No segundo estudo desenvolvido por Mendes (2008) as avaliações envolveram os painéis produzidos apenas com o bagaço de cana e em associação com madeira de eucalipto, com diferentes tipos e teores de adesivos. Os resultados mostraram que houve diferenças estatísticas significativas entre os painéis estudados, para as propriedades como Módulo de elasticidade, Módulo de ruptura e absorção de água, nos tratamentos com Melamina-uréia-formaldeído(MUF) e Uréia-formaldeído(UF). Destaca-se porém, no primeiro estudo, melhores resultados com painéis de eucalyptus, chineses e tratamentos com resina MUF em maiores quantidades. No segundo estudo a melhor performance foi com o uso de UF na proporção de 12% e 75% de bagaço de cana.

Palavras-chave: Aglomerados, bagaço de cana, MDP, adesivo

STUDIES CONDUCTED IN THE UFLA UEPAM – PANELS PARTICLEBOARD OF SUGARCANE BAGASSE

ABSTRACT: The objective of this work was to present studies related to different technologies of panels which are based on sugarcane bagasse. In the first study, developed by Pedreschi (2006) the constitution of the MDP (medium density particle board) panels layers pellets and its physical and mechanical properties as well as the influence of the kinds and amounts of adhesives in the quality of the panels were evaluated. It was also made a comparison between the panels produced in the laboratory and those industrially produced in China. In the second study by Mendes (2008) the evaluations involved only the boards made of sugar cane bagasse and in association with eucalyptus wood, with different adhesives types and levels. The results showed that statistically there was a significant difference between the panels studied, to the elasticity and rupture modules properties, water absorption within melamin-urea-formaldehyde treatments. However, it is distinguished, in the first study, the best results for eucalyptus and chinese pannels as well the treatments with larger amounts of MUF resine. The use of UF with 12% and 75% bagasse reached the best performance in the second study.

Keywords: Particleboard, sugarcane bagasse, MDP, adhesive

PESQUISAS DESENVOLVIDAS NA UEPAM DA UFLA: PAINÉIS AGLOMERADOS DE BAGAÇO DE CANA

RESUMO: O objetivo deste trabalho foi apresentar estudos realizados sobre diferentes tecnologias de painéis à base de bagaço de cana. No primeiro estudo, desenvolvido por Pedreschi (2006) foi avaliada a constituição em camadas dos painéis aglomerados MDP (medium density panels) e suas propriedades físico-mecânicas, bem como a influência dos tipos e teores de adesivos na qualidade dos painéis. Foi feita também uma comparação entre os painéis produzidos em laboratório e aqueles produzidos industrialmente na China. No segundo estudo desenvolvido por Mendes (2008) as avaliações envolveram os painéis produzidos apenas com o bagaço de cana e em associação com madeira de eucalipto, com diferentes tipos e teores de adesivos. Os resultados mostraram que houve diferenças estatísticas significativas entre os painéis estudados, para as propriedades como Módulo de elasticidade, Módulo de ruptura e absorção de água, nos tratamentos com Melamina-uréia-formaldeído(MUF) e Uréia-formaldeído(UF). Destaca-se porém, no primeiro estudo, melhores resultados com painéis de eucalyptus, chineses e tratamentos com resina MUF em maiores quantidades. No segundo estudo a melhor performance foi com o uso de UF na proporção de 12% e 75% de bagaço de cana.

Palavras-chave: Aglomerados, bagaço de cana, MDP, adesivo

STUDIES CONDUCTED IN THE UFLA UEPAM – PANELS PARTICLEBOARD OF SUGARCANE BAGASSE

ABSTRACT: The objective of this work was to present studies related to different technologies of panels which are based on sugarcane bagasse. In the first study, developed by Pedreschi (2006) the constitution of the MDP (medium density particle board) panels layers pellets and its physical and mechanical properties as well as the influence of the kinds and amounts of adhesives in the quality of the panels were evaluated. It was also made a comparison between the panels produced in the laboratory and those industrially produced in China. In the second study by Mendes (2008) the evaluations involved only the boards made of sugar cane bagasse and in association with eucalyptus wood, with different adhesives types and levels. The results showed that statistically there was a significative difference between the panels studied, to the elasticity and rupture modules properties, water absortion within melanin-urea-formaldehyde treatments. However, it is distinguished, in the first study, the best results for eucalyptus and chinese pannels as well the treatments with larger amounts of MUF resine. The use of UF with 12% and 75% bagasse reached the best performance in the second study.

Key words: Particleboard, sugarcane bagasse, MDP, adhesive