

PESQUISAS DESENVOLVIDAS NA UEPAM DA UFLA: UTILIZAÇÃO DO PSEUDOCAULE DA BANANEIRA NA PRODUÇÃO DE PAINÉIS AGLOMERADOS

Bárbara Maria Ribeiro Guimarães () - DCF/UFLA; **Antônia Amanda da Silva César** () - DCF/UFLA; **Lourival Marin Mendes** (lourival@dcf.ufla.br) - DCF/UFLA; **Antônio José da Silva Neto** () - -; **José Benedito Guimarães Junior** (jbguiamaraesjr@hotmail.com) - UFPI

RESUMO: O objetivo geral deste trabalho foi de verificar a viabilidade, por meio das propriedades físicas, de se manufaturar painéis aglomerados convencionais a partir de resíduos do pseudocaule de bananeira e avaliar a mistura, em diferentes proporções, de partículas do pseudocaule da bananeira com madeira de eucalipto na produção de painéis aglomerados. Foram confeccionados três painéis para cada um dos 5 tratamentos avaliados. As proporções utilizadas foram: 100%, 75%, 50%, 25 % e 0% de pseudocaule da banana, correspondendo a 0%; 25%; 50%; 75%; 100% de partículas Eucalyptus sp. O adesivo utilizado foi a Uréia-formaldeído com teor de sólidos de 55%; pH de 8,42; viscosidade de 420 Cp e Gel Time de 51 segundos. Foram aplicados 12% de resina base peso seco das partículas. Para a fabricação dos painéis os testes físicos seguiram as normas técnicas CS 236- 66. Observou-se acréscimo para todas as propriedades físicas estudadas com aumento da porcentagem de pseudocaule de banana na composição da chapa aglomerada. As propriedades físicas dos painéis, que tiveram a inclusão do pseudocaule de bananeira na sua composição, ficaram acima dos limites estabelecidos pelas normas técnicas CS 236-66.

Palavras-chave: resíduos, painéis reconstituídos, propriedades físicas.

RESEARCHES DEVELOPED IN UEPAM OF UFLA: UTILIZATION OF BANANA PSEUDOSTEM IN PARTICLEBOARD PRODUCTION

ABSTRACT: The aim of this study was to assess the feasibility of manufacturing conventional particleboard from the waste banana pseudostem and evaluate the mixture of the plant pseudostem with eucalyptus particles, in different proportions, on the production of boards. For this the results were evaluated for physical properties of the boards produced. Three boards were fabricated for each of the five treatments. The proportions used were 100%, 75%, 50%, 25% and 0% of the banana pseudostem, corresponding to 0% 25% 50% 75% 100% particles Eucalyptus sp. The adhesive used was urea-formaldehyde with solids content of 55%, pH 8.42, viscosity of 420 Cps and Gel Time of 51 seconds. We applied a 12% dry weight of base resin particles. For the manufacturing of the boards the physical tests followed the technical standards CS 236-66. Increase was observed for all the physical properties studied in function of increase the percentage of banana pseudostem of the composition of the particleboard. The physical properties of the boards that had the inclusion of the pseudostem of banana in their composition, were above the limits set by technical standards CS 236-66.

Keywords: waste, reconstituted boards, physical properties.

1. Introdução

A produção de partículas aglomeradas surgiu na Alemanha em 1940, e a primeira indústria de aglomerados no Brasil foi instalada em Curitiba, no ano de 1966. O Brasil apresenta excelentes condições para desenvolvimento do seu setor madeireiro e de produção de painéis de madeira em função, principalmente, das suas condições climáticas e da experiência existente no cultivo de essências florestais de rápido crescimento, em larga escala. Estima-se que no país, haja cerca de dez unidades fabris de painéis aglomerados, que atualmente é uma das principais matérias-primas para o setor moveleiro brasileiro e sua produção, segundo a SBS (2010), em 2008 atingiu 2,6 milhões de m³. Estas unidades de