



XI ENCONTRO BRASILEIRO EM MADEIRA E ESTRUTURAS DE MADEIRA LONDRINA –JULHO 2008

ANÁLISE ECONÔMICA: A UTILIZAÇÃO DA MANIHOT ESCULENT CRANTZ (MANDIOCA) NA INDÚSTRIA DE CHAPAS DE COMPENSADOS DE MADEIRA NA CONSTRUÇÃO CIVIL

Mônica Sabaa Srur do Nascimento (monicasabaa@uol.com.br), Alcebíades Negrão Macedo (anmacedo@ufpa.br), Bárbara Valéria de Abreu Lavôr (barbaralavor@upa.br), Denílson Costa da Silva (djddenilson@hotmail.com), Faculdade de Engenharia Civil, Universidade Federal do Pará - UFPA. Osmar José Romeiro de Aguiar (o_aguiar@cpatu.embrapa.br), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA.

RESUMO: Esta pesquisa tem como objetivo determinar as vantagens socioeconômicas para produção de chapas de compensados de madeira na construção civil substituindo a farinha de trigo por farinha de raspa de mandioca na formulação da cola de compensado de madeira. Abordou-se acerca da estrutura anatômica da madeira e suas propriedades, os tratamentos e processos industriais, a estrutura e o processo de produção de compensado além da substituição do insumo na formulação da cola de uréia-formaldeído desenvolvendo-se então uma avaliação econômica de custo-benefício do compensado de madeira utilizado em fundação e estrutura em uma obra de edificação através da análise de preços dos insumos da cola de mandioca em substituição a cola de trigo. A análise mostra que em nível de composição de insumo principal de produção houve uma redução de 7,3% no custo da cola. Para a construção civil, a chapa de compensado de madeira com adesivo de mandioca utilizada em fundação e estrutura não representa um percentual significativo de redução de custos, sendo o percentual do custo do compensado de madeira em uma obra padrão é de apenas 0,84% para economia. Em nível social o governo criou o Programa Nacional para o Fortalecimento da Agricultura Familiar para apoiar o desenvolvimento das indústrias de base da economia como a indústria da construção civil.

Palavras-chave: adesivo, mandioca, chapa de compensado, construção civil, economia.

ECONOMIC ANALYSIS: THE USE OF MANIHOT ESCULENT CRANTZ (CASSAVA) IN THE INDUSTRY OF PLYWOOD FOR THE CIVIL CONSTRUCTION

ABSTRACT: This research had as objective to determine the social and economic advantages for plywood production in the civil construction substituting the wheat flour for cassava flour scrap in the glue's manufacturing used in manufacturing of plywood. It's discuss about the anatomical structure of the wood and its properties, the industrial treatments and processes, the structure and the process of production of plywood beyond the substitution of raw material in the ureia-formaldeído glue's manufacturing, so the plywood used in buildings constructions has it's benefit rise and the cost decreases by this substitution. The analysis show that in composition of raw material had a reduction of 7,3% in the cost of the glue. For the civil construction the plywood with cassava glue used in buildings constructor doesn't represent a great reduction of costs, because the cost of a plywood in a build construction is only 0,84% to economics. The government created a program to incentive the families do agriculture so supporting the development important industries like civil construction.

Keywords: glue, cassava, plywood, civil construction, economics

1. INTRODUÇÃO.

O setor da construção civil é reconhecido como um dos mais importantes da economia do país, pois é o grande setor capaz de reduzir o denominado “custo Brasil”. A construção civil tem o poder de crescimento maior que qualquer outro setor, na medida que envolve todos os setores das indústrias. É o único setor capaz de absorver a mão de obra que está em excesso em outras áreas. O macrossetor ou cadeia produtiva da construção civil é composto por todas as atividades de construção civil, somados a todas as atividades industriais e de serviços. A importância social e o peso econômico do macrossetor da construção no Brasil podem ser avaliados a partir do volume de sua participação no PIB – Produto Interno Bruto do país, que segundo a Fundação Getúlio Vargas, 2002, 19,26% do total das riquezas produzidas em território nacional foram geradas por este setor.

Segundo o IBGE, 2004, o macrossetor é formado pelas seguintes atividades como o aluguel de equipamentos de construção e contratação de operários, terraplanagem, construção de edifícios e obras de engenharia civil, obras de infra-estrutura para engenharia elétrica e telecomunicações, e construção por trabalhadores autônomos que é o maior componente do macrossetor da construção, correspondendo 73,45% do seu total. Pela sua participação majoritária apenas a construção civil é responsável diretamente por 10,31% do PIB brasileiro, e a participação direta do macro setor na economia nacional é de 14,04%. Compõe ainda este macro setor toda a indústria associada à construção e os serviços a ela ligados. A indústria participa com 20,34% e os serviços com outros 6,21%.

A movimentação deste setor industrial específico envolve a fabricação de cimento, artefatos de cimentos, vidro plano, tijolos, telhas de vidro, produtos siderúrgicos, laminados, arames, fios não elétricos, canos, tubos, conexões, cilindros, outros produtos metalúrgicos, máquinas e equipamentos, materiais elétricos e a indústria da madeira, todos associados à construção. Os serviços relacionados à construção são os de aluguel de máquinas, terraplanagem e caminhões basculantes, além dos que envolvem corretagem na compra e venda de bens imóveis de terceiros e o comércio associado a produtos da construção. O macrossetor é responsável por 26% do total de impostos indiretos sobre produtos para o consumo intermediário da economia, sendo assim 67,55% do valor da sua produção destinam-se aos investimentos em esfera econômica. Investimentos no setor trariam respostas concretas à economia como o aumento no nível de emprego, a redução da taxa de inflação e conseqüentemente no aumento no consumo e na produção nacional.

O setor da construção não pressiona a balança comercial brasileira, pois apenas 7,11% do total dos insumos importados pelo país destinam-se a construção, o mesmo não acontece no setor da agroindústria, pois a importação do trigo torna-se um grande caos para a economia brasileira, cuja produção não suplanta o consumo na indústria de alimentos e outros.

Dentre todos os materiais utilizados na construção civil em fundação e estruturas tradicionais e não tradicionais destaca-se a madeira, que dentro da cadeia do desenvolvimento sustentável é um material totalmente adequado aos princípios da construção ecológica. É um material de pouco consumo energético, tanto durante a fase de formação, quanto desdobro e aplicação. Apresenta boa resistência mecânica e proporciona estruturas leves, além de ser durável quando bem utilizado dentro de sistema construtivo adequado.

A cada ano a presença dos denominados “produtos engenheirados” ganham mais espaço na economia brasileira, à medida que representam um grande salto na tecnologia da utilização racional da madeira e aceleram o processo de valorização econômica dos produtos derivados.