



COMPOSIÇÃO DE PAINEL DE STRAND LUMBER COMPOSTO POR PLACAS OSB DE BAGAÇO DE CANA E MADEIRA LAMINADA

Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Maranhão
Departamento de Construção Civil

RESUMO: A cana de açúcar é amplamente cultivada no Brasil, e a partir deste material são extraídos inúmeros derivados, entretanto, toneladas de bagaço de cana se acumulam em áreas como a lixões. Empregando-se de razões sustentáveis e inovadoras, pesquisadores e engenheiros estão utilizando várias técnicas de construção, reaproveitando materiais como o bagaço de cana de forma benéfica para o meio-ambiente e para sociedade. Este trabalho tem o objetivo de proporcionar a composição de um painel em lâminas com tiras de bagaço. Para fabricação do painel foi utilizado o bagaço de cana. Com sua utilização evidenciar-se-á uma nova matéria-prima agregando valor a matéria-prima transformando-a em importante componente desta tecnologia. Ressalta-se a importância que esta pesquisa traz para o meio tecnológico, social e ambiental.

Palavras Chave: painel, bagaço, madeira.

PANEL OF STRAND LUMBER COMPOSITE OF SUGARCANE BAGASSE AND PLYWOOD

ABSTRACT: Sugar cane is widely cultivated in Brazil, and from this material are extracted numerous derivatives, however, tons of bagasse accumulate in areas such as landfills. Applying sustainable and innovative reasons, researchers and engineers are using various construction techniques, reusing materials such as sugarcane bagasse beneficial way for the environment and for society. This research aims to provide the composition of a panel blades with residue strips. For panel manufacturing will use sugarcane bagasse. With its use evidence shall be a new raw material adding value to raw materials making it a major component of this technology. Therefore, it emphasizes the importance that this research brings to the technological, social and environmental.

KEYWORDS: Strand Lumber, bagasse, OSB.

1. INTRODUÇÃO

O Brasil é um dos países que possui um grande número de plantações de cana-de-açúcar. Segundo Magalhães (1998), São Paulo é responsável por 62% da cana-de-açúcar, 64% do álcool e 56% do açúcar produzido no Brasil. A partir desse pensamento, o projeto visa a criação de um novo material na construção civil e também, principalmente, almeja uma maneira efetiva de preservar o meio-ambiente.

2. MATERIAIS

2.1. Bagaço de cana

Com a evolução tecnológica e a preocupação contínua pela preservação do meio ambiente, cientistas, engenheiros como Rafael Mendes e José Benedito Guimarães Júnior, tentam desenvolver técnicas para a construção civil usando materiais como o bagaço da cana. Esta estratégia, além de gerar menos lixo como o acúmulo do bagaço, como retratado na figura 1, resulta em uma boa economia no final da obra.



Figura 1. Situação atual do bagaço de cana de açúcar;
Fonte: ambietica.com.br

2.2. Oriented Strand Lumber (OSL)

O *oriented strand lumber (OSL)* foi desenvolvido por MacMillan Bloedel Ltd., recentemente denominado como TimberStrand™ LSL, ou *laminated strand lumber (LSL)*. Este produto é confeccionado de filetes de maior comprimento, submetidos a uma prensagem por injeção de vapor, proporcionando um produto de densidade uniforme (Maloney,1996). Algumas destas tecnologias de madeiras podem ser observadas na figura 2.



Figura 2. Três tecnologias estruturais de madeira compostas;
Fonte: structuremag.org