



PAINÉIS DE LASCAS ORIENTADAS PARA USO ESTRUTURAL NA CONSTRUÇÃO CIVIL PRODUZIDOS COM RESÍDUOS DE MADEIRA

¹**Emanoele Maria Santos Chiromito** (emanoele.chiromito@grad.itapeva.unesp.br), ²**Cristiane Inácio de Campos** (cristiane@itapeva.unesp.br)

¹**Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”**

Campus de Itapeva. Rua Geraldo Alckmin, 519 – Itapeva/SP.

¹**Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”**

Campus de Itapeva. Rua Geraldo Alckmin, 519 – Itapeva/SP.

RESUMO: Os produtos derivados de madeira ou produtos engenheirados têm se tornado uma interessante alternativa para a substituição da madeira maciça em diversas aplicações, tanto para elementos estruturais como componentes da edificação chegando até a indústria do mobiliário, embalagens. Somando a esse crescente desenvolvimento tecnológico surge a necessidade do uso racional da matéria-prima, buscando diferentes formas de aproveitamento quase que integral da madeira processada industrialmente. Procurando aproveitar os resíduos gerados no processo de laminação das toras é que surgiu a proposta do presente trabalho que busca utilizar resíduos da laminação, como pedaços de lâminas, lâminas quebradas, lâminas rugosas, lâminas fendilhadas para a produção do painel OSB (Oriented Strand Board), OSL (Oriented Strand Lumber) e LSL (Laminated Strand Lumber). Este trabalho teve por objetivo produzir painéis OSB, OSL e LSL a partir de lascas de madeira provenientes dos resíduos de laminação e, utilizou adesivo alternativo para a produção dos painéis estruturais. Além do aproveitamento de resíduos, o trabalho utilizou a resina poliuretana à base de óleo de manona, pois atualmente a indústria utiliza adesivos à base de formaldeído, que ao longo da prensagem acabam emitindo grande quantidade de formaldeído, sendo muito agressivo ao homem e ao meio ambiente. Os painéis produzidos foram caracterizados através de ensaios físicos e mecânicos segundo especificações da Norma Europeia (EN), e pode-se concluir que quanto maior o comprimento das lascas utilizadas, melhores são as propriedades físico-mecânicas do painel.

Palavras Chave: OSB, OSL, LSL, resíduos, adesivo.

ORIENTED STRANDS PANELS FOR USE IN STRUCTURAL CONSTRUCTION PRODUCED WITH RESIDUES WOOD

ABSTRACT: The wood products or engineered products has become an interesting alternative to substitute solid wood in many applications, both for structural elements as components of the building, the furniture industry and the packaging industry. Adding to this growing technological development, it comes the need for rational use of raw materials, seeking different ways to almost full utilization of industrially processed wood. However, from the different types of panels produced, the formation of waste is part of the process and even the process is very technological, it does form losses of raw material. Searching take advantage of waste generated in the lamination process of the logs, this proposal arises and it aims use waste from the wood lamination, like pieces of blades, broken blades, blades rough, cracked blades for panel production OSB (Oriented Strand Board), OSL (Oriented Strand Lumber) and LSL (Laminated Strand Lumber). OSB, LSL and OSL panels are produced from wood chips that can be proceeding from the waste, and with the use of adhesive it can get a panel for structural use. Besides the use of waste, the work seeks alternatives to the use of the adhesive, because today the industry uses formaldehyde-based adhesives, that over the pressing, it ends up sending large amounts of formaldehyde, being very aggressive to humans and the environment. The

panels produced will be characterized by physical and mechanical tests according to specifications of European Standard (EN).

Keywords: OSB, OSL, LSL, residues,