

## **PESQUISAS DESENVOLVIDAS NA UEPAM DA UFLA : PAINÉIS CIMENTOMADEIRA**

**Renata Aparecida Serio Abranches** () - DCF/UFLA; **Stela Rocha Martins** () - -; **Fernanda Alvarenga Pomarico Loschi** () - UFSJ; **Yustane Lerisa Veiga Lopes** () - IEF/MG; **Lourival Marin Mendes** (lourival@dcf.ufla.br) - DCF/UFLA; **Fábio Akira Mori** (morif@dcf.ufla.br) - DCF/UFLA

**RESUMO:** O objetivo geral do trabalho foi divulgar pesquisas realizadas na UEPAM (Unidade Experimental de Produção de Painéis de madeira) para estudar o comportamento de painéis cimento-madeira, avaliando métodos que os tornem mais produtivos. Esta avaliação foi dividida em duas partes. A primeira se deu através de um trabalho desenvolvido por Loschi (2007) que teve como objetivo avaliar o potencial de utilização de clones de *Eucalyptus urophylla* na produção de painéis cimento-madeira. Foram avaliados seis clones com 8 anos de idade. A segunda parte foi por um trabalho realizado por Lopes (2005), o qual teve como objetivo avaliar a viabilidade técnica da utilização da madeira e cascas (sem e com tratamento químico) de *Eucalyptus grandis* na produção de painéis cimento-madeira.

**Palavras-chave:** madeira, casca, propriedades físico-mecânicas, painéis cimento madeira, clones, *Eucalyptus grandis*,

## **RESEARCHES DEVELOPED IN UEPAM OF UFLA : WOOD-CEMENT PANELS**

**ABSTRACT:** The overall objective was to divulge researches developed in UEPAM (Experimental Unit of Wood Panels Production) about the behavior of wood-cement panels in order to evaluate methods that make them more productive. This evaluation was divided into two parts. The first one was a work developed by Loschi (2007) with the aim of evaluating the potential use of clones of *Eucalyptus urophylla* in the production of wood-cement panels. Six 8 years clones were used. The second part was a work of Lopes (2005), which had as objective to evaluate the technical viability of *Eucalyptus grandis* bark and wood (without and with chemical treatment) use in the production of wood-cement panels.

**Keywords:** wood, bark, physical-mechanical properties, wood-cement panels, clones, *Eucalyptus grandis*, *Eucalyptus urophylla*

## 1. Introdução

O surgimento de novas tecnologias proporcionou o aparecimento de um produto que, ao mesmo tempo, mantém grande parte das qualidades da madeira e não apresenta suas características indesejáveis. Surgiram, assim, os painéis de madeira. Dentre eles destacam-se: compensados, vigas laminadas, LVL, chapas de partículas, OSB e painéis de cimento-madeira. Além das suas vantagens estruturais, o desenvolvimento de painéis de madeira é uma possibilidade para o uso de resíduo, uma vez que a medida que se decresce a dimensão dos elementos de madeira e posteriormente o reconstitui através de agente ligante adequado, qualidades de matéria prima não são exigidas (Marra, 1992).

Os painéis minerais (*mineral-bonded wood*) são obtidos da mistura de partículas de madeira, um aglutinante mineral e aditivos químicos. Apesar de sua larga aceitação e utilização em mercados exigentes, como a Europa e a Ásia, esse tipo de painel ainda se encontra inexistente comercialmente no mercado brasileiro.

A grande aceitação na utilização desses painéis cimento-madeira deve-se à sua boa trabalhabilidade, grande resistência ao ataque de fungos e cupins, bom isolamento térmico e acústico e por apresentar-se parcialmente incombustível. Com relação à matéria-prima (madeira), sua produção apresenta baixa exigência quanto a forma, dimensões e defeitos naturais. Além disso, o cimento utilizado como aglutinante tem custo bastante reduzido em relação aos adesivos sintéticos.