

## E. Ciências Agrárias - 3. Recursos Florestais e Engenhar - 6. Recursos Florestais e Engenharia Floresta

### APROVEITAMENTO DE RESÍDUOS DA MADEIRA DE CANDEIA (*Eremanthus erythropappus*) PARA PRODUÇÃO DE CIMENTO-MADEIRA

João Marcos Rezende Sasdelli Gonçalves<sup>1</sup>

Rosimeire Cavalcante dos Santos<sup>2</sup>

Marcelo Xisto Ribeiro<sup>3</sup>

Andréa Corrêa<sup>4</sup>

Lourival Marin Mendes<sup>5</sup>

1. Estágio voluntário, 5º módulo de engenharia florestal- DCF/UFLA
2. Co-orientador - DCF/UFLA
3. co-autor - DCF/UFLA
4. co-autor - DCF/UFLA
5. orientado - DCF/UFLA

#### RESUMO:

A candeia (*Eremanthus erythropappus*) é uma espécie arbórea cuja madeira tem múltiplos usos e grande valor econômico. Sua utilização para a produção de óleos essenciais gera resíduos que causam danos ambientais. Verificou-se então com este trabalho a viabilidade da produção de painéis de cimento-madeira de *Pinus* e *Eucalyptus* em composição com este subproduto. Adotou-se seis tratamentos na confecção dos painéis cimento-madeira com três painéis por tratamento, totalizando 18 painéis. Nos tratamentos 1, 2 e 3 utilizou-se compósitos de *Eucalyptus* e resíduo de candeia nas porcentagens 25, 50 e 75%, e nos tratamentos 4, 5 e 6 utilizou-se compósitos de *Pinus* e resíduo de candeia nas mesmas porcentagens. As partículas de *Pinus*, *Eucalyptus*, e *E. erythropappus* foram imersas em água fria até a completa saturação, com volume de água superior ao nível destas, agitando-se periodicamente. Após 24 horas, as partículas foram lavadas em água corrente até a completa remoção de compostos químicos - aspecto transparente da água. O delineamento foi inteiramente casualizado com três repetições, com tratamentos segundo esquema fatorial 2 x 3, sendo dois tipos de madeira, e três porcentagens diferentes. As propriedades avaliadas foram: ligação interna, flexão estática (MOE e MOR), compressão paralela, absorção em água e inchamento e espessura, após 2 e 24 horas de imersão. A redução na porcentagem da associação do resíduo da madeira de candeia às madeiras de *Eucalyptus* e *Pinus*, de 75% para 25%, promoveu a redução do índice de inibição. Maior índice de inibição foi observado no teste de aptidão, quando se se utilizou 100% candeia, na ausência do tratamento prévio do resíduo em água fria. Maiores valores significativos do MOE foram observados nos painéis confeccionados na associação de 25% de *Eucalyptus* ao resíduo da madeira de candeia. Concluiu-se que o uso de resíduo da madeira de candeia mostrou-se viável tecnicamente para a produção de painéis cimento-madeira em todas as propriedades físico/mecânicas analisadas.

Palavras-chave: cimento-madeira, aproveitamento resíduo, candeia.

