

## COLAGEM E PROPRIEDADES MECÂNICAS DA MADEIRA DE PINHEIRO TRATADA TERMICAMENTE

B. Esteves<sup>1</sup>, H. Pereira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centro de Estudos em Educação, Tecnologias e Saúde (CI&DETS). Departamento de Engenharia de Madeiras, Escola Superior de Tecnologia. Instituto Politécnico de Viseu.

<sup>2</sup>Centro de Estudos Florestais, Instituto Superior de Agronomia, Universidade Técnica de Lisboa.



### RESUMO

*O tratamento térmico da madeira de pinheiro (*Pinus pinaster*) foi feito na ausência de oxigénio numa autoclave com uma mistura de ar sobreaquecido e saturado durante 2-12 horas à temperatura de 200 °C. Determinou-se a resistência à colagem, a molhabilidade e a dureza, o módulo de elasticidade e a tensão de rotura por flexão estática, a humidade de equilíbrio e a estabilidade dimensional. Verificou-se que a resistência à colagem diminuiu com a intensidade do tratamento térmico. Observou-se uma diminuição da molhabilidade da superfície da madeira o que contribuiu para uma diminuição da resistência à colagem. O MOE praticamente não foi afectado enquanto a tensão de rotura diminuiu atingindo cerca de menos 30%. A dureza da madeira tratada diminuiu quer na secção tangencial, quer na radial atingindo uma redução máxima de cerca de 30%. A humidade de equilíbrio diminuiu e a estabilidade dimensional aumentou com o tratamento térmico.*