

207-014

ESTUDO DA MOLHABILIDADE DA MADEIRA DE EUCALYPTUS E PINUS

Azevedo, T.M.R.(1); Bigansolli, A.R.(2); Lelis, R.C.(1);

Universidade Federal Rural do Rio Janeiro(1); UFRRJ(2); Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro(3);

A madeira de eucalipto e pinus vêm sendo utilizadas tradicionalmente nas indústrias de papel e celulose e de painéis à base de madeira devido ao rápido crescimento e alta produtividade. Entretanto, essas madeiras na sua forma sólida apresentam algumas desvantagens tais como baixa durabilidade, baixa estabilidade dimensional e sérios problemas de secagem limitando sua utilização. O tratamento térmico da madeira pode ser considerado um tratamento alternativo e ecologicamente amigável para preservação da madeira, pois não necessita a aplicação de produtos químicos nocivos ao meio ambiente. Entretanto, o tratamento térmico também pode alterar drasticamente as propriedades físicas e químicas das superfícies da madeira tratada e estas alterações podem influenciar tanto na sua qualidade de adesão quanto na aplicação de revestimentos em sua superfície. Além disso, a madeira tratada termicamente é menos higroscópica, o que pode alterar a distribuição do adesivo na superfície da madeira e sua penetração. A molhabilidade da superfície, a qual é imprescindível para a adesão entre a madeira e o adesivo utilizado, ou para a aplicação de outros tipos de revestimentos como vernizes e tintas, é determinada por medições de ângulo de contato. Este trabalho objetivou a caracterização da superfície da madeira de Eucalyptus e pinus utilizando um ângulo de contato construído no Laboratório de Engenharia de Materiais. O ângulo de contato foi avaliado levando em consideração superfícies de madeira eucalyptus e pinus com e sem tratamento térmico, utilizando inicialmente água deionizada como fluido (gota).