

RESISTÊNCIA NATURAL DA MADEIRA DE *Eucalyptus maculata* HOOK A FUNGOS XILÓFAGOS EM CONDIÇÕES DE LABORATÓRIO

Juarez Benigno Paes

RESUMO: A pesquisa teve o objetivo de avaliar a resistência natural da madeira de *Eucalyptus maculata* Hook a fungos xilófagos em laboratório. De peças radiais (tábuas), que continham a medula e o alburno, foram retirados corpos-de-prova de 2,00 x 2,00 x 1,00 cm, em quatro posições na direção medula-casca no tronco. As amostras foram submetidas, por 12 semanas, à ação dos fungos *Postia placenta*, *Neolentinus lepideus* e *Polyporus fumosus*. Verificou-se que a resistência da madeira foi dependente da posição na direção medula-casca e dos fungos utilizados. As amostras retiradas nas posições mais externas do tronco foram mais deterioradas que as internas. Dentro de cada posição, os fungos causaram deterioração semelhante à madeira, exceto para a posição mais externa (alburno) em que o fungo *P. Fumosus* causou uma menor deterioração à madeira, quando comparada à causada pelos demais fungos testados. De modo geral, a madeira de *E. maculata* foi altamente resistente (posições internas) ou resistente (posições externas) aos fungos ensaiados. Apenas para o fungo *N. lepideus*, a posição mais externa no tronco foi classificada como de resistência moderada.

Palavras-chave: Resistência natural, *Eucalyptus maculata* e fungos xilófagos.

WOOD NATURAL RESISTANCE OF *Eucalyptus maculata* HOOK TO WOOD-DESTROYING FUNGI IN LABORATORY TESTS

ABSTRACT: The research had the objective of evaluating the natural resistance of the *Eucalyptus maculata* Hook wood to wood-destroying fungi in laboratory tests. For assay, by radial pieces (boards), containing the heartwood and the sapwood were taken test samples measuring 2,00 x 2,00 x 1,00 cm, in four positions in the pith to bark direction in the trunk. The samples were submitted, for 12 weeks, to the action of the fungi *Postia placenta*, *Neolentinus lepideus* and *Polyporus fumosus*. The wood resistance was verified and it was dependent of the position in the pith to bark direction and of the used fungi. The retired samples in the positions most external of the trunk were more deteriorated that interns them. Inside of each position, the fungi caused similar deterioration to the wood, except for the most external position (sapwood) in that the *P. fumosus* caused a smaller deterioration to the wood, when compared her caused by the other tested fungi. In general, the wood of *E. maculata* was highly resistant (internal positions) or resistant (external positions) to the rehearsed fungi. Just for the *N.lepideus* the external position in the trunk it was classified as of moderate resistance.

Keywords: Natural resistance, *Eucalyptus maculata* and wood destroying-fungi.

1 INTRODUÇÃO

A cultura do eucalipto, introduzida no Brasil em 1904 com o objetivo de fornecer lenha para as locomotivas da Companhia Paulista de Estradas de Ferro (REZENDE, 1981; AGUIAR, 1986) e em 1940 implantada em Minas Gerais para suprir o setor siderúrgico de carvão vegetal, teve, com a lei dos incentivos fiscais, grande expansão em todo território nacional (REZENDE, 1981; DELLA LUCIA, 1986; SILVA, 1993). Sendo o Brasil, o país com a maior área com florestas homogêneas de eucalipto do mundo, estimada em 3.380.000 hectares (SILVA, 1993), e possuidor de um amplo programa de pesquisas para o gênero (COUTO, 1995). Porém, as plantações existentes, destinavam, basicamente à produção de carvão vegetal e de celulose (AGUIAR, 1986; VITAL e DELLA LUCIA, 1986).

A queda dos preços dos combustíveis fósseis e da celulose no mercado mundial fez com que as empresas florestais brasileira procurassem alternativas para o uso da madeira de eucalipto (AGUIAR e JANKOWISKY, 1986).

O eucalipto, dada a grande variação entre as espécies, pode ser utilizado como madeiras serradas na construção civil, na indústria de móveis, na produção de portas, janelas, lambris, assoalhos, dentre outras aplicações (VITAL e DELLA LUCIA, 1986). Em função da gama de utilização da madeira de eucalipto, algumas empresas, tradicionalmente produtoras de celulose e papel ou de carvão vegetal, passaram a manejar suas florestas para o uso múltiplo (SILVA, 1993; COUTO, 1995).

A madeira de eucalipto, em função de sua disponibilidade, taxa de crescimento, forma do fuste e propriedades físico-mecânicas, apresenta excelentes perspectivas como sucedânea de espécies nativas (LELLES e REZENDE, 1986).

Dentro do gênero *Eucalyptus*, há varias espécies produtoras de madeiras resistentes ao apodrecimento. Porém, com relação às espécies cultivadas no Brasil, LELLES e REZENDE (1986) afirmam que a prática mostra que a maioria das espécies aqui cultivada não apresenta resistência natural satisfatória, inclusive a madeira de cerne. Os autores acrescentam que são poucos os estudos relativos à resistência natural das diversas espécies de *Eucalyptus* cultivadas no país

A resistência natural da madeira é a capacidade inerente à espécie de resistir à ação de agentes deterioradores, incluindo tanto os agentes biológicos, quanto os físicos e químicos. No entanto, em virtude da frequência e da importância da deterioração biológica, a resistência natural é, normalmente entendida como referente aos agentes biológicos (WILLEITNER, 1984).

A resistência à deterioração pode ser atribuída à presença de certas substâncias no lenho, tais como taninos e outras substâncias fenólicas complexas, que são tóxicas a fungos e a insetos xilófagos (HUNT e GARRATT, 1966; FINDLAY, 1985; LELLES e REZENDE, 1986).