

BIODELIGNIFICATION WITH WDF IN *EUCALYPTUS GLOBULUS*

Javier GONZALEZ MOLINA *, Rairallén MENDEZ **

- Professor, Department of Wood Science and Engineering. University of Chile. PO Box 9206, Santiago, Chile.
- ** Forest Engineer, University of Chile . Email: jagonzal@uchile.cl. Phone 562.5414131

RESUMO

No Laboratório de Ciências e Tecnologia da Madeira, amostras de *Eucalyptus globulus* foram tratadas com um tipo de WDF, *Phlebia sp*. Dois tratamentos foram feitos, um com os fungos e outro como controle. Os tratamentos foram feitos em madeira com 72% de umidade. Durante a experiência, e para conhecer a evolução da composição química da madeira, foram feitas determinações do teor de lignina, holoceluloses e extrativos. Foi também determinada a perda de peso da madeira. *Phlebia sp* tem uma ação deslignificante ativa e deixa simultaneamente mais hemicelulose residual, comparado com o controle. *Phlebia sp*, como biotratamento da madeira de eucalipto aparece como uma boa alternativa para biopolpação Kraft, talvez para um melhor rendimento, um kappa mais baixo e uma viscosidade mais elevada.

Palavras chaves: *Fungos brancos de deterioração, biopolpas, Eucalyptus globulus, deterioração da madeira.*

ABSTRACT

In the Wood Science and Technology Laboratory, samples of *Eucalyptus globulus* were treated with a type of WDF, *Phlebia sp*. Two treatments were made, one with the fungi and another one as control. The treatments were made at 72% of wood humidity. During the experience, and to know the evolution of chemical composition of wood, classic determinations were made for lignin, holocellulose and extractives. Also the weight loss was determined. *Phlebia sp* has an active delignification action and it simultaneously leaves more residual hemicellulose, compared with the control. *Phlebia sp*, as biotreatment of *eucalyptus* wood open a good alternative for Kraft biopulping, perhaps for best yield, lower Kappa and highest viscosity.

Key words: *White Decay Fungi, biopulps, Eucalyptus globulus, wood decay*