

INFLUÊNCIA DE TRÊS LOCAIS DE CRESCIMENTO NA ESPESSURA DE CERNE E ALBURNO DA MADEIRA DE EUCALYPTUS GRANDIS

José Tarcísio da Silva Oliveira (jtsilva@npd.ufes.br) - DEF/UFES; **José Geraldo Lima de Oliveira** (josegeraldolo@yahoo.com.br) - DEF/UFES; **Jupiter Israel Muro Abad** (jmuro@fibria.com.br) - FIBRIA; **Rafael Leite Braz** (rafaellbraz@yahoo.com.br) - DEF/UFES; **Brunela Pollastrelli Rodrigues** (brunelafloresta@yahoo.com.br) - DEF/UFES; **Humberto Fantuzzi Neto** (hfantuzzi@yahoo.com.br) - DEF/UFES

RESUMO: A variação na quantidade de cerne e alburno presentes na madeira pode ser influenciada por vários aspectos silviculturais, dentre eles o local de crescimento das espécies. Esta quantificação se faz necessário uma vez que muitos usos da madeira são limitantes à concentração desses dois componentes, como é o caso do setor de celulose, onde concentrações maiores de cerne têm reflexo na dificuldade de impregnação dos cavacos com licor. O presente trabalho teve como principal objetivo avaliar a influência de três locais de crescimento distintos nas quantidades de cerne e alburno presentes na madeira de eucalipto. As árvores estudadas possuíam 64 meses de idade e eram provenientes de um clone de *Eucalyptus grandis* implantado em três localidades diferentes, uma no Estado do Espírito Santo e as outras duas no Estado de Minas Gerais. Em relação aos resultados obtidos, houve diferença significativa, mostrando que as regiões de Minas Gerais obtiveram maiores espessuras de cerne na altura do DAP

Palavras-chave: Eucalipto, cerne, alburno.

SAPWOOD AND HEARTWOOD RELATIONSHIP IN EUCALYPT WOOD THAT GROWN IN DIFFERENT SITES

ABSTRACT: The variation in the content of heartwood and sapwood present in the wood can be influenced by various silvicultural, among them the place of growth of the species. The quantification of the heartwood and sapwood is necessary once many uses of the wood are limited by the concentration of these two components. To the pulp wood industry high concentrations of heartwood has reflex in the difficulty of impregnation of the ships with chemicals. The present work had as objective to evaluate the influence of three sites in the amount of heartwood and sapwood in the eucalypt wood. The age of tree is 64 months and was provenance of a *Eucalyptus grandis* clone planted in three different regions being, one in Espírito Santo State and other two in the State of Minas Gerais. The results shown that, there was significant difference, where in region of Minas Gerais State was obtained larger heartwood thickness at the DBH.

Keywords: Eucalypt, heartwood, sapwood

1. Introdução

A produção de florestas no Brasil possui destaque mundial, principalmente, as que têm por finalidade fornecer madeira para a produção de celulose. Os avanços tecnológicos na área, a exemplo da silvicultura clonal, juntamente com práticas silviculturais mais intensas, resultaram em maiores produtividades num menor espaço de tempo e em ganhos na qualidade do produto final (ABRAF, 2009).

Para a indústria de celulose, vários são os fatores inerentes a madeira que a torna mais ou menos adequada para o processo de polpação, como por exemplo, propriedades químicas e anatômicas. A adequação da madeira de eucalipto para a fabricação de celulose destinada à produção de papel também pode ser influenciada pelas quantidades de cerne e alburno presentes no fuste.

As quantidades de cerne e alburno produzidas pelas árvores de eucalipto variam de espécie para espécie e dentro de uma mesma espécie, sendo influenciada na maioria das vezes pelo local de crescimento do indivíduo. O cerne é um tecido localizado na parte mais interna do tronco, formado pela perda gradativa da atividade vital do alburno e deposição de extrativos

(BURGUER e RICHTER, 1991). Já o alburno constitui-se de parte mais periférica do tronco sendo formado por células em plena atividade fisiológica.

Estudo realizado por Lourenço (2008) com *Eucalyptus globulus* comprovaram que: houve diferenças na polpação e deslignificação entre cerne e alburno, os teores de celulose foram menores no cerne em relação ao alburno e o cerne mostrou-se mais difícil de deslignificar.

O cerne não é adequado para a produção de celulose, pois aumenta o consumo de químicos no cozimento, é mais difícil de ser impregnado e diminui o rendimento da polpa, além de influenciar no brilho da celulose. Já o alburno, é mais fácil de ser impregnado e produz uma polpa mais clara. O conhecimento a cerca da variação na quantidade dos componentes do tronco é de suma importância para as indústrias de celulose, pois acarretará em diminuição de reagentes do processo e rapidez na penetração do licor durante o cozimento, quando da escolha de material adequado para plantio.

O presente trabalho teve como principal objetivo avaliar a influência de três locais de crescimento distintos, nas quantidades de cerne e alburno presentes na madeira de eucalipto.

2. Materiais e Métodos

O estudo foi desenvolvido no Laboratório de Ciência da Madeira (LCM), do Departamento de Engenharia Florestal do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Espírito Santo (DEF/CCA/UFES), situado no município de Jerônimo Monteiro, Sul do Estado do Espírito Santo.

Foram utilizadas árvores com idade de 64 meses de um clone de *Eucalyptus grandis*, que cresceram em três localidades, uma no Estado Espírito Santo e duas no Estado de