

INFLUÊNCIA DA PRECIPITAÇÃO NA DENSIDADE BÁSICA DA MADEIRA DE UM CLONE DE EUCALYPTUS GRANDIS

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

RESUMO: Sabe-se que a precipitação influencia nas características da madeira, entre elas no desenvolvimento das paredes celulares, sendo estas relacionadas com a densidade básica da madeira. Em áreas de maior ocorrência de chuva, a árvore tende a ter um crescimento mais rápido e consequentemente uma parede celular delgada, e em regiões com menor precipitação, parede mais espessa. O presente trabalho teve como objetivo principal verificar a influência da precipitação sobre densidade básica da madeira proveniente de duas regiões com regimes pluviométricos diferenciados. O material utilizado foi um clone do *Eucalyptus grandis*, implantado nas regiões de Aracruz e Alto Rio Novo, localizadas no Estado do Espírito Santo, com precipitação média anual de 1336,61 e 830,19 mm, respectivamente. A idade média dos povoamentos é 5 anos. Para obtenção da densidade básica da madeira, retirou-se cunhas dos discos coletados na altura do DAP. De acordo com a análise dos dados, as regiões apresentaram diferenças significativas nos valores de densidade, notando-se uma superioridade destes no local de menor precipitação.

Palavras-chave: madeira de eucalipto, densidade, regimes pluviométricos

INFLUENCE OF THE PRECIPITATION ON THE SPECIFIC GRAVITY IN THE EUCALYPTUS GRANDIS WOOD

ABSTRACT: The wood characteristic will be influenced by the rain regime. The developing of the cell wall is quit related with the density that is dependents of the precipitation. In the places with more occurrence of rain the grow of the tree is more rapid and consequently the cell wall formed is thin and of the other hand more precipitation is related with thicker cell wood. This wood had as aim to verity the influence of precipitation in the wood specific gravity is trees collect in two regions with different level of precipitation. Was used a clone of *Eucalyptus grandis* that was planted in the Aracruz and Alto Rio Novo regions, located in the Espírito Santo State, with average precipitation of 1336,61 and 830,19 mm, respectively. The age of the tree was five years old. To determine the wood specific gravity samples was cut of the disks at the Diameter Breast Height (DBH). The results presented significative difference in the wood specific gravity at the two distinct regions of this study.

Keywords: Eucalypt wood, density, precipitation

1. Introdução

Os plantios florestais brasileiros, do gênero *Eucalyptus*, vêm suprimindo as demandas de matéria-prima das empresas de celulose e papel, devido a sua grande adaptabilidade e produtividade. A madeira produzida por estes plantios devem obedecer a regras bem definidas de qualidade para atender aos requisitos das empresas que produzem polpa celulósica.

Dentre os parâmetros utilizados está a densidade, que possui uma correlação alta com outras propriedades da madeira, e é influenciada não somente pelas características químicas e anatômicas, mas também por aspectos ambientais estreitamente relacionados com os locais de crescimento.

No Estado do Espírito Santo, a empresa produtora de celulose vem investindo maciçamente nas atividades de fomento como forma de garantir o suprimento de matéria-prima para essa atividade. As propriedades que participam desse programa apresentam características edafoclimáticas próprias, o que influencia diretamente a matéria-prima que chega até a fábrica. Os programas de melhoramento buscam avaliar e entender essas interações entre genótipo e ambiente, a fim de capitalizar ganhos e que a madeira seja o mais homogênea possível, não influenciando nos rendimentos finais de polpação para celulose.

Nesse sentido, o presente estudo teve por objetivo verificar a influência da precipitação na variação da densidade de um clone que cresceu em dois locais com regimes de chuvas diferentes no Estado do Espírito Santo.

2. Materiais e Métodos

O presente 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.

A madeira avaliada é proveniente de um clone de *Eucalyptus grandis*, com idade de 5 anos, que cresceu nas regiões de Aracruz e Alto Rio Novo, localizadas no Estado do Espírito Santo, com precipitação média anual de 1336,61 e 830,19 mm, respectivamente. Este material foi produzido pelo programa de fomento florestal da empresa consumidora da matéria-prima para produção de celulose.

Os discos, foram coletados na altura do DAP, com aproximadamente 5 cm de espessura e vedados em sacos plásticos afim de evitar perda de umidade dos mesmos. Para determinação do volume das amostras saturadas, utilizou-se o método da balança hidrostática descrito no MB 26/40 da ABNT (ABNT, 1940), porém com a substituição do mercúrio pela água e da bagueta pela cunha. Para determinação da massa seca usou-se uma balança de precisão de 0,001g. A secagem completa das amostras foi realizada em estufa de ventilação forçada com controle automático de temperatura, regulada para $103 \pm 2^{\circ}\text{C}$.