

AValiação DA DENSIDADE BÁSICA E ANATOMIA DA MADEIRA DE ACACIA MANGIUM PROVENIENTE DE REFLORESTAMENTO

ANA PAULA COELHO DUARTE (anapaula_coelho@hotmail.com) - Departamento de Engenharia Florestal, UFES; **Javan Pereira Motta** (javanpm@hotmail.com) - Departamento de Engenharia Florestal, UFES; **Rafael Leite Braz** (rafaellbraz@yahoo.com.br) - Departamento de Engenharia Florestal, UFES; **Brunela Pollastrelli Rodrigues** (brunelafloresta@yahoo.com.br) - Departamento de Engenharia Florestal, UFES; **Renata Mauri** (renatamauri@yahoo.com.br) - Departamento de Engenharia Florestal, UFES; **José Tarcísio da Silva Oliveira** (jtsilva@npd.ufes.br) - Departamento de Engenharia Florestal, UFES

RESUMO: A *Acacia mangium* é uma espécie leguminosa de grande importância na região sudeste devido, principalmente, à sua boa adaptação e rápido crescimento nessas áreas. É muito utilizada para recuperação de áreas degradadas, mas pouco estudada em relação às suas propriedades tecnológicas. O objetivo desse trabalho foi avaliar a densidade básica e anatomia da madeira de *A. mangium* proveniente de reflorestamento na região do Vale do Rio Doce – MG. Foram amostradas árvores de 54 meses de idade, sendo cinco árvores para caracterização anatômica e dez para a densidade. A densidade variou de 0,37 a 0,46 g/cm³, sendo a média de 0,39 g/cm³. Relativo aos parâmetros anatômicos mensurados, não foi verificada diferença entre cerne e alburno apenas para altura do raio. Todos os demais caracteres como comprimento, largura, diâmetro do lume e espessura da parede de fibras, diâmetro tangencial e frequência de vasos e largura de raios, se diferenciaram estatisticamente, ao nível de 5% de significância, quando comparou-se amostras das duas posições.

Palavras-chave: Madeira de Acácia, propriedades físicas, propriedades anatômicas.

EVALUATION OF SPECIFIC GRAVITY AND WOOD ANATOMY OF ACACIA MANGIUM WILLD FROM OF A REFORESTATION

ABSTRACT: Abstract: *Acacia mangium* is a leguminous species of great importance in the southeastern region, mainly due to its good adaptation and grow fast in these areas. It is widely used for recovery of degraded areas, but little studied in relation to their technological properties. The aim of this study was to evaluate the specific gravity and wood anatomy of *A. mangium* from reforestation in the Vale do Rio Doce – MG region. Were used five trees for anatomical characterization and ten for the density with 54 months of age. The density ranged from 0.37 to 0.46 g/cm³, with a mean of 0.39 g/cm³. Concerning the anatomical parameters measured, there was no difference between heartwood and sapwood only to rays height. The characteristics such as length, width, lumen diameter and fiber wall thickness, tangential diameter and frequency of vessels and ray width differed statistically at the 5% level of significance when compared to samples from two locations .

Keywords: Key words: Acacia wood, physical properties, anatomical properties

1. INTRODUÇÃO

Acacia mangium é uma leguminosa pertencente à família Mimosaceae, cujo gênero compreende mais de 1200 espécies (PEDLEY, 1986). É uma espécie pioneira e devido ao seu rápido crescimento, boa forma do fuste e possibilidades de utilizações, tem chamado atenção de vários pesquisadores em diversas partes do mundo.

A madeira adulta possui densidade básica variando entre 0.42 e 0.50 g/cm³, sendo considerada uma madeira dura (LEILLES et al., 1996, citado por MARTO et al., 2007). A principal utilização desta madeira é para a produção de polpa celulósica, mas de acordo com Nas (1983) citado por Barbosa (2002) esta é muito utilizada como lenha.

Desde meados da década de 90 do século passado, a *Acacia mangium* tem sido amplamente plantada com propósitos comerciais em diversos países asiáticos. No Brasil, de acordo com dados relativos ao ano de 2008, estima-se que existam cerca de 181.000 ha plantados de acácia (*Acacia mangium*, em Roraima, e *Acacia mearnsii*, no Rio Grande do Sul) para a produção de energia, celulose, painéis e tanino (ABRAF, 2009). O Plano de Manejo Florestal do Projeto Ouro Verde, em Boa Vista, Roraima (HERZOG, 2007), indica que a área do empreendimento plantada com *Acacia mangium* é de 26.757 ha, sendo a capacidade de produção de 10.000 m³/ano. Uma grande vantagem silvicultural da espécie é a simbiose com bactérias do gênero *Rhizobium*, que fixam o nitrogênio do solo, bem como o fato de ter se adaptado bem às condições edafoclimáticas do Brasil. Devido a isso, a maior parte dos estudos referentes a esta espécie é voltada para programas de manejo de solos e recuperação de áreas degradadas, havendo poucos estudos sobre sua caracterização anatômica e propriedades da madeira, tornando-se necessário a realização de trabalhos, visando destinar seu uso na indústria de celulose e carvão. Com isso, este trabalho teve como objetivo avaliar a densidade básica e anatomia da madeira de *Acacia mangium* proveniente de reflorestamento na região do Vale do Rio Doce – MG.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi desenvolvido com amostras provenientes de um experimento pertencente à empresa Cenibra S/A, localizada na Região do Vale do Rio Doce – MG.

Foram colhidas dez árvores de acácia, com idade de 54 meses. De cada tronco retirou-se um disco de 5 cm de espessura, na altura do DAP.

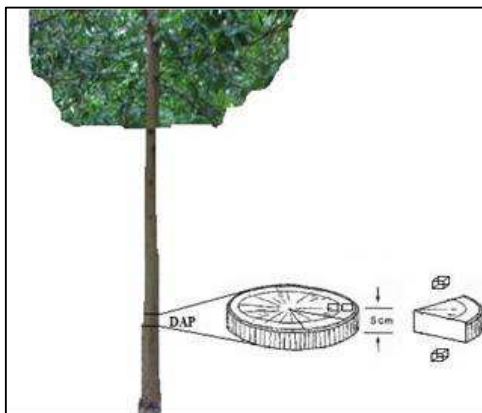


Figura 1 – Localização e formato das amostras para densidade básica e anatomia e seus respectivos formatos.