

Engenharia Florestal

DENSIDADE BÁSICA E ESTRUTURA ANATÔMICA DE *Tachigali vulgaris*

Vinicius Rosa Moreira - Graduando engenharia florestal 4º período – Departamento de ciências florestais, UFLA,

Genilson Maia Corrêa - Doutorando em ciência tecnologia da madeira – Departamento de ciências florestais, UFLA,

Larissa Gonçalves Moraes - Doutoranda em ciência tecnologia da madeira – Departamento de ciências florestais, UFLA

Delman de Almeida Gonçalves - Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, Belém - PA

Thiago de Paula Protásio - Professor do departamento de ciências florestais, UFLA - Orientador(a)

Paulo Fernando Trugilho - Professor do departamento de ciências florestais, UFLA

Resumo

Buscando aprimorar a utilização e qualidade da matéria prima, torna-se necessário entender as propriedades do material, dentre essas propriedades temos a densidade básica, que é um indicador crucial de qualidade. Outra propriedade da madeira que influencia em seu comportamento é a anatomia, tendo como destaque as dimensões de fibras. Este estudo tem como objetivo verificar a influência das fibras da madeira sobre a densidade básica da espécie *Tachigali vulgaris* em diferentes espaçamentos, sob plantio experimental na Amazônia brasileira. Amostras foram coletadas no diâmetro à altura do peito (DAP) de diferentes espaçamentos, 3,0 x 1,5 m², 3,0 x 2,0 m², 3,0 x 2,5 m², 3,0 x 3,0 m², 3,0 x 3,5 m², 3,0 x 4,0 m², confeccionadas em corpos de prova de tamanho 2,0 x 2,0 x 3,0 cm e determinada a densidade básica conforme NBR 11941, realizada pelo método de imersão em água, em seguida, seca em estufa a 103°C ±2°C até a obtenção da massa seca. O material macerado foi obtido seguindo a metodologia proposta por Franklin (1945) utilizando peróxido de hidrogênio e ácido acético glacial (1:1), e levado em estufa a 60°C, por 48h, após esse período o material foi lavado com água destilada e corado com safranina alcoólica, mensurou-se comprimento da fibra, diâmetro da fibra e diâmetro do lume em microscópio óptico com lamínas temporárias. O valor médio de densidade obtido foi de 0,58 g/cm³, o que classifica a madeira como de média densidade. Os valores variaram entre 0,51 g/cm³ e 0,66 g/cm³, evidenciando que o espaçamento teve influência sobre a densidade básica da madeira, sendo o espaçamento 3,0 x 2,0 m² com menor densidade (0,51 g/cm³) e o espaçamento 3,0 x 3,0 m² com maior densidade (0,66 g/cm³). Essa variação de densidade ocorreu do espaçamento mais adensado para o menos adensado. As fibras apresentaram valores médios de 706,90 µm para comprimento, 14,06 µm para diâmetro da fibra e 7,83 µm para diâmetro do lume. Os valores variaram de 549,63 µm a 823,24 µm para o comprimento, de 12,33 µm a 16,72 µm para o diâmetro da fibra e de 6,48 µm a 10,65 µm para o diâmetro do lume. A densidade básica da madeira não apresentou correlação estatisticamente significativa com a espessura da parede da fibra. Possivelmente, isso ocorreu devido à elevada variabilidade do lenho estudado. Conclui-se que o espaçamento tem influência na densidade básica e na morfologia das fibras. Os resultados indicam ampla variação intraespecífica na qualidade da madeira associada às condições de plantio.

Palavras-Chave: propriedade física, anatomia da madeira, Amazônia.

Link do pitch: <https://youtu.be/4y606MSXDHs>