

Ciência, Tecnologia e Inovação na Amazônia Pós-Pandemia

I SEMINÁRIO PIBEX
IV SEMINÁRIO DE ENSINO
XVIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
II ED CONGRESSO UFRA VIRTUAL - UNIVERSIDADE VIVA



COMPOSIÇÃO QUÍMICA IMEDIATA DA MADEIRA DE *Tachigali vulgaris* EM DIFERENTES ESPAÇAMENTO E TIPOS DE FUSTE

Elvis Vieira Dos Santos¹; Evelym Poliana Santos Patrício²; Eliana Martins de Sousa³; Udson de Oliveira Barros Júnior⁴; Delman de Almeida Gonçalves⁵; Thiago de Paula Protásio⁶.

1. Voluntário PIVIC, Graduando em engenharia Florestal, UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA, Campus Parauapebas, e-mail: elvisvieiradossantos@gmail.com; 2. Bolsista PIBIC, Graduanda em engenharia Florestal, UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA, Campus Parauapebas, e-mail: evelympatricio@gmail.com; 3. Graduanda em engenharia Florestal, UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA, Campus Parauapebas, e-mail: eliana.martins17@gmail.com; 4. Mestre em Ciências Florestais, UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA, Campus Belém, e-mail: udson-engflorestal@outlook.com; 5. Pesquisador em sistemas agroflorestais da Embrapa Amazônia Oriental, mestrado em Ciências Florestais pela UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA e-mail: deiman.goncalves@embrapa.br; 6. Orientador, Campus Parauapebas, UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA, e-mail: depaulaprotasio@gmail.com.

RESUMO:

A espécie *Tachigali vulgaris* é uma leguminosa arbórea nativa da Amazônia, que vem se mostrando promissora para uso energético devido, principalmente, a adaptabilidade a diferentes tipos de solo e crescimento rápido. No entanto, é importante investigar as características silviculturais do tachi em plantios homogêneos, como a produtividade em diferentes espaçamentos e a presença de bifurcações, que tem, frequentemente, sido relatado na espécie. Além disso, é necessário um aprofundamento na caracterização de seu lenho como combustível. A composição química imediata é uma análise importante que se relaciona com a combustibilidade da madeira. Dessa forma, objetivou-se, com este estudo, avaliar a composição química imediata da madeira da espécie *Tachigali vulgaris* e o efeito do espaçamento e tipo de fuste nessa propriedade. O plantio de estudo tinha 102 meses, no momento da coleta da madeira, e está localizado no distrito de Monte Dourado, município de Almerim, estado do Pará, na empresa Jari Celulose S.A. O experimento foi instalado em delineamento em blocos casualizados (DBC), composto por 3 blocos. Os espaçamentos avaliados foram: 3,0 x 1,5 m, 3,0 x 2,0 m, 3,0 x 2,5 m, 3,0 x 3,0 m, 3,0 x 3,5 m e 3,0 x 4,0 m. sendo abatidas 3 árvores por espaçamento. Na seleção das árvores a serem coletadas foi considerado o tipo de fuste, ou seja, árvores bifurcadas e não bifurcadas. Foram quantificados, base massa seca, os teores de cinzas (CZ), materiais voláteis (MV), e carbono fixo (CF) do lenho da *T. vulgaris*. Os dados foram processados considerando parcelas subdivididas em DBC, sendo que, os tratamentos iniciais foram os espaçamentos e os tratamentos secundários foram os tipos de fuste. Os teores médios de cinzas, materiais voláteis e carbono fixo foram, respectivamente, de 0,34% ($\pm 0,08\%$); 80,38% ($\pm 0,67\%$); 19,18% ($\pm 0,64\%$). Os teores de cinzas obtidos são considerados baixos. Comparado a valores encontrados para o Eucalipto, houve baixa proporção MV/CF, o que sugere uma menor degradação da madeira nas fases iniciais da combustão e uma combustão mais lenta do lenho. Na análise de variância (ANAVA), não foram encontrados efeitos significativos do espaçamento e tipo de fuste na composição química imediata do lenho de tachi branco. A análise imediata indica que a espécie *Tachigali vulgaris* apresenta boas características de combustibilidade, principalmente pelos teores relativamente altos de carbono fixo e teores baixos de cinzas. O espaçamento e o tipo de fuste não influenciaram na química imediata da espécie.

PALAVRAS-CHAVE: combustibilidade da madeira; *Tachigali vulgaris*; química imediata

Link do Vídeo: <https://youtu.be/hU4hkexCRK8>