

PROPRIEDADES DA MADEIRA DE TRONCO E GALHO DE DUAS ESPÉCIES TROPICAIS

Ariany Mendes Cruz¹ (ariany.mendesc@hotmail.com); **Bruno Bonine Foschiera¹** (brunoengflorestal@outlook.com); **Jackeline Eliada Cichoski da Silva¹** (jackecichoski@gmail.com); **Aylson Costa Oliveira¹** (aylsoncosta@gmail.com); **Bárbara Luísa Corradi Pereira¹** (babicorradi@gmail.com)

¹ UFMT – Campus Cuiabá, Mato Grosso

Resumo

A Floresta Amazônica possui uma rica diversidade de espécies arbóreas madeireiras e sua exploração é proveniente de Planos de Manejo Florestal Sustentável (PMFS). A extração de madeira resulta em uma grande quantidade de resíduos florestais, principalmente galhos, os quais não recebem nenhuma destinação. Assim, o objetivo do trabalho foi avaliar a qualidade da madeira do tronco e de galhos das espécies *Erismia uncinatum* Warm. e *Qualea paraensis* Ducke. O material foi coletado no município de Nova Maringá, Mato Grosso. Foram selecionadas duas árvores por espécie, das quais foram coletados um disco de 20 cm de altura na base do tronco e dessas mesmas árvores, foram selecionados dois galhos de maior diâmetro, sendo retirado de cada galho, um disco de 20 cm de espessura. Posteriormente, determinou-se os valores de densidade básica (kg/m^3) e resistência à compressão paralela as fibras (Mpa), retirando três amostras por disco para cada análise. Para a análise estatística, utilizou-se o teste t, a 5% de significância. Para a densidade básica, houve diferença significativa apenas para a espécie *Erismia uncinatum*, com valor médio de 605 kg/m^3 para tronco e 710 kg/m^3 para galho; já a espécie *Qualea paraensis* apresentou o valor médio de $497,5 \text{ kg/m}^3$, considerando-se tronco e galho. Para a resistência à compressão paralela as fibras não houve diferença estatística para tronco e galho, sendo que *E. uncinatum* apresentou o valor médio de 44,68 MPa e *Q. paraensis*, 34,57 MPa. Conclui-se que as duas espécies estudadas obtiveram valores adequados para as propriedades avaliadas, possibilitando a utilização do tronco e dos galhos para produção de madeira serrada.

Palavras-chave: Aproveitamento de resíduo. Exploração florestal. Qualidade da madeira.

Abstract

The Amazon Rainforest has a rich variety of tree species made and its exploitation is proven by the Sustainable Forest Management Plans (SFMP). The extraction of wood results in a large amount of forest residues, especially branches, which received no destination. Thus, the objective of this work was to evaluate the quality of the wood of the trunk and branches of the species *Erismia uncinatum* Warm. and *Qualea paraensis* Ducke. The material was collected in the city of Nova Maringá, Mato Grosso. Two trees were selected per species, from which a disc of 20 cm in height was collected at the base of the trunk and in these trees, two branches of larger diameter were selected, and from each branch, a disc of 20 cm thick. Then determine the values of basic density (kg/m^3)

and parallel compressive strength as fibers (Mpa) by taking three quantities per disc for each analysis. For a statistical analysis, use the t-test at 5% significance. For basic density, there was significant difference only in the species *Erismia uncinatum*, with an average value of 605 kg/m³ for trunk and 710 kg/m³ for branch; in species *Qualea paraensis* presented the average value of 495,5 kg/m³, considering trunk and branch, with *E. uncinatum* presents the average value of 44,68 MPa and *Q. paraensis* 34,57 MPa. Conclude that, as two species studied, it obtains values used for the evaluated properties, allowing the use of the trunk and branches for lumber production.

Keywords: Utilization of waste. Forest exploration. Wood quality.

1 Introdução

O Brasil possui cerca de um terço de toda floresta tropical do mundo, sendo detentor de uma área de aproximadamente cinco milhões de quilômetros quadrados de Amazônia Legal, abrigando diversas espécies de árvores com potencial comercial madeireiro e não madeireiro (IBGE, 2019). No estado do Mato Grosso, entre os anos de 2014 a 2016, foram explorados aproximadamente 262,5 mil hectares de florestas, provenientes de Planos de Manejo Florestal Sustentável (PMFS) (CIPEM, 2018).

Através do Manejo Florestal Sustentável as florestas são administradas e manejadas de forma que possam garantir a exploração com impacto reduzido, contribuindo para a manutenção e a renovação da floresta durante um ciclo de 35 anos (ESPADA et al., 2012). No entanto, de acordo com Biazatti (2019), o volume madeireiro de florestas nativas vai muito além do volume comercial, pois, a presença de resíduos de exploração deixados em campo é bastante significativa, de modo que existe uma relação positiva entre o volume comercial e o volume de copa. Dessa forma, a exploração florestal é responsável por cerca de 70% dos resíduos em campo, sendo esses compostos, principalmente, da madeira de galhos da copa das árvores (BRAZ et al., 2014).

Em áreas de manejo florestal, é permitido o aproveitamento dos resíduos de galhos e sapopemas das árvores exploradas, mediante autorização de retirada. Sendo assim, os resíduos, se destinados corretamente, poderiam agregar valor aos recursos florestais (BIAZATTI, 2019).

Pontes et al. (2012), observaram no processo de colheita, que um grande volume das copas das árvores e galhos ficavam no campo pelo fato de não serem materiais de interesse comercial devido as características da madeira, principalmente em relação a forma. Contudo, a madeira proveniente dos galhos apresenta diâmetro suficiente para uso em serrarias, sendo possível seu aproveitamento e agregação de valor (BIAZATTI, 2019).

Assim, o objetivo desse trabalho foi avaliar a qualidade da madeira de tronco e de galhos de duas espécies exploradas no Mato Grosso, visando proporcionar seu aproveitamento, considerando a alta quantidade de resíduo gerado durante o processo de colheita florestal nativa.