



RENDIMENTO EM MADEIRA SERRADA DE *Dipteryx odorata* (Aubl.) Willd (Fabaceae)

¹**Rosane B. Wandscheer** (rosane.lrv@gmail.com), ¹**Jessyca M. F. Dacroce** (jessyca.dacroce@hotmail.com), ¹**Andrey G. M. F. e Silva** (andreygregory1910@gmail.com), ¹**Denise S. Oliveira** (denise.olivjc@gmail.com), ¹**Daiane C. Lima** (daiac.lima_@hotmail.com), ¹**Mayra D. Ferreira** (mayradaniela90@gmail.com), ¹**Rafael R. Melo** (rrmelo2@yahoo.com.br)

¹**Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais, Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)**
Setor de Engenharia Florestal, Av. Alexandre Ferronato, 1200, Sinop (MT), CEP 78557-267

RESUMO: Este trabalho teve como objetivo avaliar o rendimento em madeira serrada e o volume médio de resíduos da espécie *Dipteryx odorata* (Aubl.) Willd (Fabaceae), conhecida popularmente como Cumaru, através da avaliação da influência dos diâmetros. Foram selecionadas 12 toras aleatoriamente com comprimentos e diâmetros variados. Realizado medição dos diâmetros das duas extremidades das toras e o comprimento. Calculado o volume das toras, o volume dos resíduos e o rendimento volumétrico. Através da análise estatística foi possível concluir que o diâmetro não teve grande influência no rendimento. Sendo que esta espécie apresentou grande perda de matéria prima em forma de resíduos e baixo rendimento volumétrico (47,13%). A média de resíduos na serra-fita, serra circular (alinhadeira), casca e outros resíduos foi de 16%, 7%, 1% e 29%, respectivamente.

Palavras Chave: Diâmetro médio, Cumaru, resíduos, volume.

INCOME IN LUMBER *Dipteryx odorata* (Aubl.) Willd (Fabaceae)

ABSTRACT: This work aimed to evaluate the yield of lumber and the average volume of waste of the species *Dipteryx odorata* (Aubl.) Willd (Fabaceae), commonly known as Cumaru, by evaluating the influence of diameters. Twelve logs were randomly selected lengths and varying diameters. Directed measuring the diameters of the two ends of the logs and length. Calculating the volume of logs, the volume of waste and the volumetric efficiency. Through statistical analysis it was concluded that the diameter had little influence on yield. Of which are species showed great loss of raw materials in the form of waste and low volumetric efficiency (47.13%). The average waste in Sierra tape, circular saw (alinhadeira), bark and other waste was 16%, 7%, 1% and 29%, respectively.

Keywords: Average Diameter, Cumaru, residues, volume.

1. INTRODUÇÃO

O rendimento volumétrico, também chamado de coeficiente de serragem ou coeficiente de transformação, ou ainda fator de rendimento, é a relação entre o volume produzido de madeira serrada e o volume utilizado de madeira em forma de tora, expresso em porcentagem. Ocorrem, entretanto, uma série de fatores que interferem no volume obtido de madeira serrada (FONTES, 1994), tais como características das espécies, maquinário, mão de obra e, principalmente, diâmetro das toras. Além desses fatores, o tratamento que é dado às toras ainda no pátio da serraria e outras decisões de como desdobrá-las são fatores fundamentais para que se atinjam bons níveis de rendimento (MURARA JUNIOR, 2006).

Os resíduos gerados ao desdobrar uma tora são classificados em refilos, costaneiras, destopos e serragem. Dependendo da espécie a porcentagem de resíduos pode ser maior ou menor, isso varia de acordo com as características da madeira que está sendo processada e a técnica de desdobro. Esses subprodutos geralmente são estocados no pátio das serrarias e sem um destino viável, por falta do conhecimento do proprietário, acabam sendo queimados.

A espécie Cumaru (*Dipteryx odorata*), da família Leguminosae, é conhecida também como camaru-ferro, cambaru, cambaru-ferro, champanha, cumaru-amarelo, cumaru-da-folha-grande, cumaru-escuro, cumaru-ferro, cumaru-rosa, cumaru-roxo, cumaru-verdadeiro, cumbari, muirapagé. Nativo do Bioma Amazônia ocorre nos estados da Amazônia, Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia (IPT, 2015). Possui cerne e alburno distintos pela cor, cerne castanho-claro-amarelado, brilho moderado, quando recém-cortada não possui cheiro e gosto. Sua densidade é alta 908 kg/m³ tornando-se dura ao corte, textura fina a média proporcionando um melhor acabamento e superfície pouco lustrosa. Seus anéis de crescimento são pouco distintos, sendo demarcadas por zonas fibrosas (IPT, 1989). É uma espécie tida como importante para reflorestamentos, frutificando precocemente aos quatro anos de idade. Sua madeira é utilizada para a produção de implementos agrícolas, na construção naval, na confecção de cabos de ferramentas, de moirões, de dormentes, de carroças, de estacas, de esteios, de tacos para assoalhos, de vigamentos, de artigos laminados de marcenaria, bem como de buchas de eixo de hélices de embarcações (Silva *et al.*, 1977; Loureiro *et al.*, 1979; Pinto *et al.* 2008).

Dessa forma, é necessário levantar informações técnicas referente ao rendimento da madeira serrada do Cumaru na região, assim como, da geração de resíduos para que as madeiras nativas processadas na região possam ser melhores aproveitadas gerando maior rentabilidade para o estado.

Neste contexto, este trabalho teve como objetivo analisar o rendimento no desdobro da espécie cumaru (*Dipteryx odorata* (Aubl.) Willd.) nativa do Bioma Amazônia, obtida por serrarias localizadas na região Norte do Estado de Mato Grosso. Além de avaliar a influência do diâmetro das toras no rendimento e quantificar a geração de resíduos.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado na serraria Trevo Madeiras LTDA, localizada na MT-220, km-140, a quarenta quilômetros da cidade de Tabaporã, norte do Estado de Mato Grosso. É uma serraria de pequeno porte com capacidade produtiva de 800m³/mês. A principal atividade desenvolvida pela indústria é o desdobro das toras em madeira bruta serrada.

A espécie foi selecionada com base no critério de ser uma das mais comercializadas no Norte do estado do Mato Grosso.

Foram selecionadas aleatoriamente doze (12) toras. Antes do desdobro cada tora teve suas amostras numeradas de 1 a 12 (Figura 1). Posteriormente foi realizado a medição dos diâmetros das duas extremidades da amostra e o comprimento (C). O valor do diâmetro foi calculado através da média aritmética, obtendo-se o valor do diâmetro médio (D).