



AValiação DO RENDIMENTO VOLUMÉTRICO DE *Erism a uncinatum* (CEDRINHO)

¹**Andrey G. M. F. e Silva** (andreygregory1910@gmail.com), ¹**Jessyca M. F. Dacroce** (jessyca.dacroce@hotmail.com), ¹**Rosane B. Wandscheer** (rosane.lrv@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**Universidade Federal de Mato Grosso**

Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais, Av. Alexandre Ferronato, 1200, Sinop (MT), CEP 78557-267

RESUMO: Este trabalho tem o objetivo de avaliar o rendimento e o volume médio de resíduos de Cedrinho (*Erism a uncinatum*) através da avaliação da influência dos diâmetros. Foram selecionadas 12 toras aleatoriamente com comprimentos e diâmetros variados. Após o desdobro, foi mensurado o volume de madeira e os resíduos produzidos. Constatou-se que quanto maior o diâmetro menor foi o rendimento da madeira serrada, devido a conicidade das toras e aos defeitos causados por xilófagos. O rendimento volumétrico médio foi de 57,28%. A maior quantidade de resíduos foi proveniente de refilos, destopos e costaneiras.

Palavras Chave: rendimento, resíduos, volume.

VOLUMETRIC PERFORMANCE OF *Erism a uncinatum* (CEDRINHO)

ABSTRACT: The present work analyzed the volumetric performance and the residual amount from *Erism a uncinatum*. There was selected twelve tree trunk with dimensional variance from diameter and length. After the processing of the tree trunk, there was quantified the wood volumetric and the residual percent. It was observed that the diameter of the tree trunk do not match with the volumetric performance. it happens because the bad trunk shape of the trees and the attack of wood decay organisms. The volumetric performance was 57,28%.

Keywords: volumetric performance, tree trunk, diameter.

1. INTRODUÇÃO

Desde o descobrimento do Brasil até os dias atuais, a extração e o beneficiamento de espécies florestais nativas fazem parte da economia nacional. O bioma Amazônia, quando comparado aos outros, ganha destaque em relação a sua grande área (59% do território brasileiro) e pela diversidade de espécies comerciais (LENTINI et al. 2005). Sua área estende-se pelos estados do Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Roraima, Mato Grosso, Rondônia, Tocantins e partes do território do Maranhão.

Segundo LENTINI et al. (2005), o processamento industrial de madeira nativa na Amazônia está entre as principais atividades econômicas da região.

O estado de Mato Grosso recebe destaque no setor madeireiro, possuindo no final da década de 1990 o maior número de madeireiras da região Amazônica, devido a abundante oferta de madeira de diversas espécies (ANGELO et al. 2004).

No Brasil muitas serrarias apresentam deficiência na linha de produção, podendo-se melhorar muitas destas deficiências realizando apenas mudanças no processo, buscando uma maior organização no planejamento e na logística e identificando o melhor aproveitamento, garantindo assim a obtenção de um rendimento elevado (MARCHESAN, 2012).

Mesmo sendo a extração de madeira uma atividade muito antiga, é pouco o conhecimento sobre espécies nativas do Bioma Amazônia. Esse fato, resultou em pouca tecnologia para o desdobro das toras, e, com isso, menor aproveitamento. A melhoria do nível tecnológico industrial é condição essencial para o aproveitamento máximo da matéria-prima e está diretamente relacionado com a conservação dos recursos florestais (BIASI, 2005).

O rendimento volumétrico é a relação entre o volume de madeira produzido serrado e o volume de madeira produzida em forma de tora, expresso em porcentagem.

O rendimento em madeira serrada é influenciado por diversos fatores, tais como características das espécies, maquinário, mão de obra e, principalmente, pelo 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).

O rendimento em madeira serrada pode ser influenciado ainda pelo comprimento, conicidade e defeitos, máquinas de desdobro, modelos de corte (dimensão da madeira serrada), habilidades e experiência dos operadores das máquinas (TSOUMIS, 1991).

De acordo ANGELO et al. (2004), em um estudo feito no município de Sinop, Mato Grosso, o rendimento no processamento das toras é em média de 54,85 %.

Relacionado ao rendimento volumétrico das toras está a produção de resíduos, que foi considerado por muitos anos como um subproduto problemático, sendo muitas vezes incinerados apenas com a finalidade de desocupar os pátios. Mas recentemente, muito tem-se pensado na vantagem do aproveitamento dos resíduos como fonte alternativa de combustível ou como matéria prima para outros produtos. É estimado que 50 a 70% do volume de madeira em tora que entra em uma serraria para ser convertido em madeira serrada resultem na forma de casca, costaneiras, refilos, aparas e serragem (FONTES, 1994).

O cedrinho (*Erisma uncinatum*) está entre as espécies mais comercializadas. Pertence a família Vochysiaceae e é nativo da floresta tropical, ocorre nos estados do Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, e Mato Grosso (IPT, 1989). Possui cerne e alburno distintos pela cor, cerne castanho avermelhado, sem brilho, quando recém cortada não possui cheiro e gosto. Densidade baixa de 480 kg/m³ e textura média a grossa, proporcionando um acabamento ruim. Durabilidade baixa sendo considerada susceptível a ataque de organismos xilófagos (fungos e insetos) (IPT, 1983; IPT, 1989). Indicado em construção civil e naval, móveis, molduras, carpintaria comum, fabricação de compensados, miolo de portas, rodapés, embalagens, ripas, sarrafos, fôrma para concreto, cabos de vassoura, chapas, caixas, engradados e outros (LORENZI, 1998).

Contudo, o presente trabalho objetivou avaliar o rendimento de madeira serrada e a geração de resíduos provenientes do desdobro de toras de *Erisma uncinatum*, assim como verificar a influência do diâmetro das toras no rendimento.