

TRANSFORMAÇÃO DOS RESÍDUOS DO PROCESSAMENTO PRIMÁRIO DA MADEIRA EM PEÇAS CURTAS

**¹Adrianna Amorim de Sousa Pinto,¹Wagner Alberto Tamagno, ²Aylson Costa Oliveira,
²Bárbara Luísa Corradi Pereira**

¹ Faculdade de Engenharia Florestal, Universidade Federal de Mato Grosso, Brasil.

² Departamento do curso de Engenharia Florestal da Universidade Federal de Mato Grosso.

RESUMO: O presente estudo teve como por objetivo avaliar a transformação dos resíduos do processamento primário da madeira em peças curtas (caibros, tábuas, ripas, vigas e sarrafos). O trabalho foi desenvolvido na Indústria e Comércio de Madeiras Três Poderes Ltda, localizada no município de Nova Maringá-MT e a metodologia dividida em duas etapas: Na primeira etapa avaliou-se o rendimento volumétrico em 7 espécies nativas mais comercializadas pela indústria madeireira na região. Na segunda etapa, verificou-se a possibilidade de aproveitamento dos resíduos madeireiros provenientes do desdobro primário das espécies, convertendo-os em peças curtas de menor valor. Obteve como rendimento médio geral da serraria valor igual a 42,13% com variação de $\pm 2\%$, os resíduos aproveitados totalizaram 42,61% do desdobro primário, gerando aproveitamento da tora de 63,08%. Conclui-se que o mercado para peças curtas poderia ser mais explorado, que a comercialização das peças curtas pode elevar as receitas geradas pela serraria e recomenda-se estudos para avaliação da viabilidade econômica do aproveitamento dos resíduos.

Palavras chave: Serraria; Reaproveitamento; Desdobro.

TRANSFORMATION OF PRIMARY PROCESSING OF WASTE WOOD PARTS SHORT

ABSTRACT: The present study was to evaluate the transformation of primary processing of wood residues into short pieces (rafters, boards, laths, beams and joists). The study was conducted in Industry and Timber Trade Three Powers Ltda, located in Nova Maringá-MT and methodology divided into two stages: the first stage evaluated the volumetric efficiency in 7 native species most commercialized by the timber industry in the region. In the second step, there is the possibility of utilization of wastes from primary timber sawing species, converting it into short pieces of lesser value. Obtained a general average yield of the sawmill value of 42.13% with a variation of $\pm 2\%$, waste availed totaled 42.61% of the primary unfold, generating use of the log of 63.08%. It is concluded that the market for short pieces could be further explored, that the marketing of short pieces can raise the revenues generated by sawmill and recommended studies to evaluate the economic viability of waste recovery.

Keywords: Sawmill; Reuse; Unfold.

1. INTRODUÇÃO

O Brasil é um país florestal, abrigando cerca de 5,5 milhões de km² de florestas (65% do seu território), correspondendo à aproximadamente 10% do total das florestas do mundo, e a segunda maior área florestal - atrás apenas da Rússia. Desse total, 60% são florestas tropicais e estão situados na Amazônia Legal, os Cerrados totalizam 34% das florestas do Brasil, as Matas de Caatinga somam 4%, enquanto as florestas remanescentes na Mata Atlântica representam menos de 2% das florestas do Brasil (VERÍSSIMO, 2009).

Em geral, a exploração das florestas nativas tem sido realizada de forma intensa. A adoção do manejo florestal é recente e ainda representa uma pequena fração de toda a produção das matas nativas do Brasil. Um fato é que as florestas são fontes renováveis de matéria prima se utilizadas de maneira coerente, e ano após ano sua exploração tem sido intensificada.

O estado do Mato Grosso apresenta grande potencial madeireiro, gerando inúmeros benefícios socioeconômicos, tais como geração de emprego, renda para a população e para os municípios. De acordo com o Centro de Indústrias Produtoras e Exportadoras de Madeira do Estado do Mato Grosso - CIPEM (2015), no ano de 2014 foram exportados 1.429.215m³ de madeira serrada, para outros estados brasileiros e diversos países. Porém devido a deficiência tecnológica, pouco conhecimento das espécies e baixa qualificação da mão-de-obra empregada, um dos graves problemas enfrentados pela indústria de madeira é o baixo aproveitamento da matéria-prima o que acarreta o aumento do custo do produto final e uma grande geração de resíduos (ROCHA, 2007).

O cenário florestal mato-grossense está em constante expansão, sendo a silvicultura considerada como grande ganho para o estado. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia Estatística – IBGE, 2013 nos últimos cinco anos a produção de lenha cresceu 194% e a de madeira em tora aumentou 208%. O cenário mato-grossense de madeira nativa também é otimista.

O comércio e exploração de madeira nativa no estado teve início na década de 1960, mas sua exploração de forma econômica se efetivou em 1970, nas regiões Norte e Noroeste com a política de ocupação da Amazônia (REMADE, 2001). Em 2001, a indústria da madeira começou a ganhar espaço na economia de Mato Grosso, gerando muitos empregos e apresentando um PIB bastante significativo para o Estado (REMADE, 2001).

De acordo com o Centro de Indústrias Produtoras e Exportadoras de Madeira do Estado do Mato Grosso – CIPEM (2013), as indústrias de base florestal no Estado compreendem 1.600 empreendimentos, com faturamento bruto anual de 1,9 bilhões de reais, gerando 160 mil empregos diretos e indiretos ligados ao setor florestal, com 210 milhões de dólares de exportação anual. De acordo com este mesmo órgão, grande parte da madeira nativa utilizada vem de áreas manejadas, sendo que em 2012 o total de área manejada foi de 2,8 milhões hectares. Atualmente considera-se que este número ultrapasse os 3 milhões de hectares e que, potencialmente, ainda possam ser manejados 6 milhões de hectares (CIPEM, 2013).

As serrarias de Mato Grosso apresentam grande dispersão de tamanho e nível tecnológico, e o seu processo de agregação de valor é baixo (Lima Filho e Timo Ribeiro, 2001; Marta, 2007). Essas indústrias representam 92% das empresas do setor da madeira e respondem por 59% da produção física (ARO, 2013). A fonte de fornecimento provém em partes de área de manejo florestal, mas em grande parte de áreas não manejadas (ARO, 2013).

Uma serraria pode ser definida como um conjunto de máquinas convenientemente dispostas, em um lugar estratégico, com a finalidade de desdobrar toras de madeira em peças de dimensões comerciais sendo posteriormente estocadas por um determinado período para secagem (LIMA, 2003). O processo gera, além da madeira serrada na forma de tábuas, vigas, pranchas e outros, resíduos como aparas, costaneiras e serragem (FONTES, 1994).

A região Norte do estado se destaca por ser um grande polo madeireiro, possuindo serrarias de pequeno, médio e grande porte, cuja finalidade é o fornecimento de produtos tanto para o mercado interno como para o externo (GORGONHA, 2015).